

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

PCT

世界知的所有権機関

国際事務局



## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>C12N 15/11, C12Q 1/68 // G01N 33/566</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO 95/14772</b> <b>(43) 国際公開日</b> 1995年6月1日 (01.06.95)
<b>(21) 国際出願番号</b> PCT/JP94/01916 <b>(22) 国際出願日</b> 1994年11月11日(11.11.94) <b>(30) 優先権データ</b> 特願平5/355504 1993年11月12日(12.11.93) JP <b>(71) 出願人：および</b> <b>(72) 発明者</b> 松原謙一(MATSUBARA, Kenichi)[JP/JP] 〒565 大阪府吹田市山田東3-18-1-804 Osaka, (JP) 大久保公策(OKUBO, Kousaku)[JP/JP] 〒562 大阪府箕面市瀬川2-11-26 Osaka, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 吉田研二, 外(YOSHIDA, Kenji et al.) 〒180 東京都武蔵野市吉祥寺本町1丁目34番12号 Tokyo, (JP)		<b>(81) 指定国</b> AM, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, JP, KG, KR, KZ, LK, LR, LT, LV, MD, MG, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SI, SK, TJ, TT, UA, US, UZ, VN, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許(KE, MW, SD, SZ).  添付公開書類 国際調査報告書 補正書
<b>(54) Title : GENE SIGNATURE</b>  <b>(54) 発明の名称</b> ジーン・シグナチャー  <b>(57) Abstract</b>  A 3'-directed cDNA library which accurately reflects the abundance ratio of mRNA in a cell has been prepared from various human tissues, and sequencing of the cDNAs contained in the library has been conducted to examine the incidence of each cDNA in each tissue. As each cDNA has expression information with each tissue corresponding to the mRNA concentration, these cDNAs are usable as a probe or primer for detecting cell anomaly or discriminating cells. The cloned gene can produce proteins utilizable as a medicine or the like.		



(57) 要約

種々のヒト組織から、mRNAの細胞内の存在割合を忠実に反映する3'指向cDNAライブラリーを作成した。該ライブラリーに含まれるcDNAを配列決定し、組織毎の各cDNAの出現頻度を調べた。各cDNAにはmRNA濃度に対応する組織毎の発現情報が付加されているので、該cDNAは、細胞の異常を検出したり細胞の識別をするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。またクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質を産生可能である。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AM	アルメニア	EE	エストニア	LK	スリランカ	RU	ロシア連邦
AT	オーストリア	ES	スペイン	LR	リベリア	SD	スーダン
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
BB	バルバドス	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
BE	ベルギー	GA	ガボン	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BF	ブルキナ・ファソ	GB	イギリス	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BG	ブルガリア	GE	グルジア	MD	モルドバ	SN	セネガル
BJ	ベナン	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BR	ブラジル	GR	ギリシャ	ML	マリ	TD	チャード
BY	ベラルーシ	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TG	トーゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MR	モリタニア	TJ	タジキスタン
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MW	マラウイ	TM	トルクメニスタン
CG	コンゴ	IT	イタリア	MX	メキシコ	TT	トリニダード・トバゴ
CH	スイス	JP	日本	NE	ニジェール	UA	ウクライナ
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NL	オランダ	UG	ウガンダ
CN	中国	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	US	米国
CZ	チェコ共和国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド	UZ	ウズベキスタン共和国
DE	ドイツ	KR	大韓民国	PL	ポーランド	VN	ヴェトナム
DK	デンマーク	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル		
		LI	リヒテンシュタイン	RO	ルーマニア		

## 明細書

## 発明の名称

ジーン・シグナチャー

## 技術分野

本願発明は、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAもしくはヒトmRNAの特定の部位と特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖または該一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。本願発明のDNAは、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができる。本願発明はさらに医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされた遺伝子を含むものである。

## 背景技術

本願発明者らは「細胞の性質は遺伝子の発現パターンの違いによって決定される」というmRNAの最も基本的な属性に着目し、独自のアプローチである「ボディーマッピング (body mapping)」を提唱した。これはヒト体内に約200あるとされている細胞、臓器の「遺伝子の発現情報」を作成、ある遺伝子がいつ、どこで、どの程度発現しているかを明らかにし、遺伝子をそれぞれの発現臓器にマップするという全く新しい試みである。

生体の種々の細胞はその役割に応じて様々なタンパク質を発現しているが、細胞内に存在するタンパク質の濃度は、同一個体内の細胞でも、細胞の種類、発生及び分化の状態、環境等によって異なる。

ところで、遺伝子は、一般に「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺

伝子」と「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」とに分類される。このうち、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」は、一般にあらゆる種類の細胞で定常的に発現しており、これらの遺伝子は「ハウスキーピング遺伝子 (housekeeping genes)」と呼ばれている。一方、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」は、特定の種類の細胞または特定のグループに属する細胞において特異的に発現していることが多く、また、発生、分化の特定のステージで特異的に発現することもある。また、細胞の置かれた環境によって発現量が変化する「誘発可能な遺伝子 (inducible genes)」であることが多い。これを逆に言えば、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞が生育し、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞固有の機能が現出されているといえる。

ところが、疾病、感染等により細胞が異常な状態になると、各細胞内の遺伝子の発現の状態が正常時と比べて変化する。特にウイルスの感染時には、ウイルス固有のタンパク質をコードするRNAが細胞内で大量に合成され、該蛋白が大量に生産される。これを逆に言えば、細胞内の遺伝子の発現レベルの変化、とりわけ細胞内のmRNAの濃度の変化が、細胞を疾病等の異常な状態に導くといえる。

このように、生体内の各細胞の機能と細胞内の遺伝子の発現の状態とは表裏一体の関係にある。従って、分子レベルで各細胞の機能を解明したり疾病の原因を究明したりする際には、細胞内の遺伝子の発現の状態、特に細胞内の各mRNAの濃度を把握することが重要である。

このための1つのアプローチとして、細胞内の全タンパク質を抽出して、その発現の状態を解析することが原理的には考えられる。しかし、特定のタンパク質については単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のタンパク質が発現しているため、これらのタンパク質を完全に分離し、その発現量を直接測定することは殆ど不可能である。

また、別のアプローチとして、細胞内のタンパク質濃度に対応する細胞内のmRNA濃度を直接測定することが考えられる。しかし、特定のmRNAについては、単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のmRNAが合成されているうえ、mRNAは抽出の際に酵素による分解をうけやすいなど不安定なものであるため、これらのmRNAを完全に分離し、その合成量を直接測定することはほとんど不可能である。

本願発明は、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためのプライマーもしくはプローブなどに用いることができるDNAを提供することを目的とする。さらには医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAを提供することを目的とする。

#### 発明の開示

一般に、遺伝情報の流れはDNA→mRNA→タンパク質の順である（セントラルドグマ、1958年、F. H. C. クリックが提唱）。即ち、DNA上の「タンパク質のアミノ酸配列情報」は、mRNAに一旦転写されてからタンパク質に翻訳される。

更に詳細に述べると、哺乳動物の遺伝子には通常、タンパク質をコードする領域と、遺伝子の発現を制御する領域とが含まれている。遺伝子中のタンパク質をコードする領域は（「エクソン」と呼ばれる）、介在配列（「イントロン」と呼ばれる）によって分断されていることが多い。遺伝子がRNAに転写される際に、前駆体RNA（pre-mRNA）中のイントロンが除去され、エクソンは特定のタンパク質をコードする一連のものとしてタンデムに接続される（これを「スプライシング」という）。一方遺伝子の発現を制御する領域としては、転写領域上流に存在するプロモーター、オペレーターなどの転写を直接制御する領域の他に、転写

される領域内のコード領域の上流（5' 側）および下流（3' 側）に位置する非翻訳領域があげられる。特に、3' 側の非翻訳領域（3' UTR）は、mRNA の輸送および安定性などに寄与しており発現の制御に重要である。pre-mRNA のプロセッシングの過程で、5' 側末端にはキャップ付加が行われ、3' 側の非翻訳領域は特異的な切断を受け、切断部位に通常100～200個のアデニル酸が付加し、ポリ（A）テイルが形成され、またコード領域がスプライシングによって接続されて、mRNA が合成される。合成されたmRNA にリボソームが付加し、タンパク質の合成が行われる。

本願発明者らは、一般に、細胞内の特定のmRNA の存在割合が高いときは、それに対応するタンパク質の発現量も多くなるので、細胞内の各mRNA の存在割合を検出することによって、細胞内の各タンパク質の存在割合を検出することが可能であることを明らかにしている（DNA sequence 2 p. 137-144（1991）、Nature genetics 2 p. 173-179（1992））。

本願発明においても、基本的には常法の如く、逆転写酵素（reverse transcriptase）を用いて、特定の細胞から抽出したmRNA に相補的なcDNAを合成するものであるが、本願発明においては本願発明者らが開発した方法、すなわちmRNA の存在割合が対応するcDNAの存在割合に反映するようにcDNAを合成し、cDNAライブラリーを作成することによって、全mRNAに対応したcDNA群をクローニングし、該ライブラリーを配列決定するという方法を用いる。

なお、本願発明者らのアプローチと一見類似するが、全く異質のアプローチとして、ベンターらのランダムプライミングによって取得したcDNAライブラリーのクローニングが挙げられる。

ベンターらのグループは、市販の脳細胞由来のcDNAライブラリー（米国カリフォルニア州ストラテジーン社、カタログ番号936206、936205又は935）から、ランダムにcDNAをクローニングし、塩基配列を決定してい

る (Science 252 p. 1651-1656 (1991)、Nature 355 p. 632-634 (1992))。

ベンターらの方法は、ランダムプライミングによって得られたcDNAを無作為に配列決定しているが、この方法によれば、

- ①1本のmRNAの様々な領域をランダムにクローニングするので、1本のmRNAから重複する部分がない多くのcDNA断片が生じ、これらのcDNA断片が同一のmRNAに由来するのか、異なるmRNAに由来するのか区別できない。
- ②mRNAが長いほどそのmRNA由来のcDNAが合成される確率が上がる。
- ③ランダムプライマーに含まれる各プライマーの塩基配列によってプライマーとして使用される頻度が異なり、cDNAの合成頻度にばらつきが生じる。

等の理由から、各cDNAの出現頻度は、各mRNAの存在割合に対応しないものになってしまう。従って、ベンターらの方法によっては、仮に無作為のクローニングの際の各cDNAの出現頻度をとったとしても細胞内の各mRNAの存在割合を検出することは不可能であり、細胞内のタンパク質の存在状態を知ることが不可能である。

しかし、本願発明者らの開発した方法によりDNAライブラリーを作成すれば、上記問題点が全て解決され、mRNAの存在割合を忠実に反映したcDNAライブラリーが作成可能である。本願発明においては、「ポリT」のみをプライマーとしてcDNAを合成している。cDNAの3'末端には「ポリAテイル (poly A tail)」と呼ばれる、Aが連続した構造が存在するので、「ポリT」のみをプライマーとしてcDNAを合成すれば、必ず3'末端からcDNAの合成が開始され、3'末端側のcDNAが合成される。また、mRNAの3'末端の大半がそのmRNA独自のものであり、他の種類のmRNAには存在しないものであるので、(Birnstiel et al., Cell. 41. 349-359 (1985))、3'末端側のcDNAはほとんどが特定のmRNAのみにハイブリダイズするものとなる。cDNAを合成後、制限酵素MboI (4塩基を認識し切断する)でcDNAを切断すれば、3'側から最初のMboI部位までのcDNAが作成される。

なお、本願明細書中においては、このようにしてクローニングした「細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映したcDNAライブラリー」に含まれる各々のcDNAを「ジーンシグナチャー (gene signature) (以下GSと略称する) と称する。ただし、GSには二本鎖DNAばかりでなく、それぞれの一本鎖も含まれる。

本願発明は、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、もしくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は、該一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。更に本願発明は、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み変える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、若しくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。

以下、本願発明をより詳細に説明する。

本願発明のDNAは、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA又はヒトmRNAとハイブリダイズすれば配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を「含む」一本鎖DNAであってもよい。

さらに、本願発明のDNAは、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み替える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側

に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒト、RNAとハイブリダイズする一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含む一本鎖DNAであってもよい。

さらに、それらのDNAは一本鎖のものばかりではなく、その相補鎖または、該一本鎖DNAとその相補鎖からなる二本鎖DNAも含まれる。

なお、ここでいう「含む」とは①「各配列番号に記載されている塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」または②「各配列番号に記載された塩基配列（ただしTをUと読み替える）のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNAに相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」が、本願発明のDNAに「連続して含まれている」場所が一ヶ所であることのみを表わすものでないことは明白である。すなわち、「含む」とは、本願発明のDNAに存在する前記①の塩基配列または前記②の塩基配列の間に、他の塩基の挿入が存在する場合等も該当することは明らかである。

なお、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒトmRNAの特定の部位とのハイブリダイズの条件は、通常行われている条件を適用することができる（例えば、Molecular Cloning: A Laboratory Manual、Sambrookら、Cold Spring Harbor Laboratory Press、1989）。

次に、各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映するcDNAライブラリーの作成方法および全mRNAに対応したcDNA群のクローニング方法、ならびに各cDNAの塩基配列の決定方法についての一例を下記に記載する。

まず、特定の組織に由来する細胞、例えば臓器由来の細胞、例えば、ヒト肝臓由来細胞（HepG2）を培養し、常法に従って、全mRNAを単離する。次いで、得られたmRNAをcDNAライブラリー作成のためのベクターに挿入する。

例えばpUC19（クローニング部位側にM13の配列を有する）には、下記



の方法で挿入する。

すなわち、pUC19をHincIIおよびPstIで開裂し、PstI切断末端に20bpから30のbp程度のポリTを付加し、そこにmRNAの3'側のポリAをハイブリダイズさせる(図1a)。そして、常法により逆転写酵素を用いてDNA鎖を伸長させた後、例えばDNAポリメラーゼにより二本鎖DNAを合成する(図1b)。得られた二本鎖DNAを4塩基を認識する制限酵素MboIで切断する(図1c)。

MboIは4塩基認識の制限酵素であるから、挿入cDNAのポリAテールから数百塩基程度離れた位置でDNAを切断すると考えられる。そしてMboIは、本願発明者らがGenBankのデータベースから無作為に抽出した約300のヒトcDNAを例外無く切断することを確認したことから、MboIはクロニングされるcDNAのいずれかの部位を切断すると考えられる。なお、pUC19はdam<sup>+</sup>の大腸菌、例えばE. coli JM109から調製するので、MboI認識部位のアデニンがメチル化されており(G<sup>m</sup>ATCとなっており)、MboIによっては切断されない。

次に、pUC19に導入されたMboI切断部位を有する二本鎖DNAをベクター内に組み込むために、ベクター側にMboIと同じ粘着末端を生ずるBamHIを作用させる。この場合に、BamHI(GGATCC)は、MboI(GATC)の認識塩基配列を含むため(GGATCC)、伸長された二本鎖DNAが、更に当該BamHIによって切断されることはない。

その後、常法により上記二本鎖DNAをライゲーションし、組み換え体プラスミドを大腸菌例えばE. coli DH5へ導入してcDNAライブラリーを作成する。

この方法によれば、mRNAの3'側ポリA上流の配列のみを含むクローンを取得することができる。

また、得られるcDNA断片の長さが平均270bpと短いため、cDNA断片が長すぎることから生ずるcDNA合成効率の差や形質転換時の効率の差から

生ずるバイアスは回避できる。さらには、繰り返し配列等による不安定性も除かれるため、本cDNAライブラリーは各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映できることとなる。

さらに、ベクターに挿入されるcDNAが短い場合、cDNA断片に接する両端のベクター配列をプライマーとすることでcDNA断片の部分を確実に増幅することができ、しかも、PCR法により直接配列決定する際には、配列決定の精度を下げるといわれている3'側のポリAに妨げられずに、cDNAの5'側末端から配列決定することが可能となる。

ベクターに含まれるcDNA断片すなわち前に説明したGSの増幅は次のようにして行うことができる。

cDNAライブラリーを導入した上記大腸菌を常法により増殖させ、溶菌する。その後、溶菌物に含まれる夾雑物を取り除き、遠心によりベクターDNAを含む上清を回収し、得られたベクターDNAを鋳型DNAとしてPCR法による増幅反応に供することができる(図1d, PCR primer 1及びPCR primer 2による増幅)。

一方、プライマーとしては、GSに接する両端のベクター配列を適宜選択し、通常の条件下でPCR法を行う。得られたPCR産物をGSの5'側に接するベクター内の配列に対する蛍光プライマーを用いて伸長反応を行い、オートシーケンサーにかけ、塩基配列決定を行う(図1d, dye primerによるシーケンス)。

次いで、各GSの配列決定の結果に基づいて、各臓器細胞ごとのGSの種類およびそれらの出現頻度を検討した。

各臓器細胞としては、正常細胞ばかりでなく病的状態下での細胞(ガン由来細胞、ウィルス感染細胞など)を使用でき、何等制限されるものではない。例えば、肝細胞(胎児、新生児、成人由来など)、各造血球系細胞(好中球、単球など)、肺細胞、脂肪組織細胞、血管内皮細胞、骨芽細胞、結腸粘膜細胞、網膜細胞および肝細胞癌由来細胞(Hep G2など)、前骨髄性白血病由来細胞(HL60な

ど)を対象とすることができる。各細胞ごとの各GSの出現頻度について、それを表1から表219に記述した。なお表中、*patent number*は各GSの対応する配列番号を、*size*は各GSの長さを、*F*は各細胞における出現頻度を合計した値を表す。また、*hep G2*は「*hep G2* (肝臓細胞癌株)」、*HL60*は「*HL60 promyelocytic cell line* (前骨髄球性白血病細胞株)」、*granulo*は「*granulocytoid* (顆粒球様細胞、*HL60*をDMSOで刺激したもの)」、*mono*は「*monocytoids* (単球様細胞、*HL60*をTPAで刺激)」、*40w liver*は「*40w liver* (新生児肝臓)」、*19w liver*は「*19w liver* (胎生19週胎児肝臓)」、*adult liver*は「*adult liver* (成人肝臓)」、*lung*は「*lung* (成人肺)」、*adipose*は「*subcutaneous adipose tissue* (皮下脂肪)」、*endothel*は「*primary cultured aortic endothel* (大動脈内皮初代培養)」、*osteoblast*は「*osteoblast* (骨芽細胞初代培養)」、*colon mucosa*は「*colon mucosa* (大腸粘膜組織)」、*small cell carci.*は「*small cell carcinoma of lung* (肺小細胞癌)」、*retina*は「*retina* (網膜)」、*cerebral cortex*は「*cerebral cortex* (大脳皮質)」、*adenocarci(lung)*は「*adenocarcinoma of lung* (肺腺癌)」、*squamous cell ca(lung)*は「*squamous cell carcinoma of lung* (肺扁平上皮癌)」、*keratinocyte*は「*primary cultured keratinocyte* (皮膚角化上皮初代培養細胞)」、*fibroblast*は「*primary cultured fibroblast* (繊維芽細胞初代培養)」、*Alzheimer*は「*Alzheimer temporal lobe* (アルツハイマー病側頭葉)」、*cerebellum*は「*cerebellum* (小脳)」、*visceral fat*は「*visceral fat* (内臓脂肪)」、*corneal epithelium*は「*corneal epithelium* (角膜の上皮腫)」、*peripheral granulocyte*は「*peripheral granulocyte* (末梢顆粒球)」、*neuroblastoma*は「*neuroblastoma* (神経芽腫)」、*taste bud of tongue*は「*taste bud of tongue* (舌の味覚芽)」を表わす。

また、「*Accession number of target mRNA*」は配列を含むGenBank Release 79内の各GSとホモロジーを有するエントリーのアクセッション番号を、「*match%*」は該ホモロジーを有する配列とGSとのホモロジー

の値を、「match size」はホモロジーを計算した領域の長さを、「match starts at (GS)」はGS内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「match starts at (GenBank)」は、GenBankのGSに対応する配列内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「GenBank target size」はGenBankのGSに対応する配列の全長を示す。なお、表1～表219のカラムは、表1の対応カラムと同一の項目で分類されている。

また、表1から表219より、各GSを種々分類することが可能である。すなわち、特定の細胞あるいは細胞の性質が類似している細胞群（例えば「前骨髄性白血病細胞、顆粒球細胞、単球様細胞」群）で出現頻度が高く、そして他の細胞（群）では全く出現しないか、あるいはごくわずかしき出現しないGSは、「特定細胞に固有の機能を担うタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0001553, GS0002047, GS0004895等）。また、あらゆる種類の細胞で共通して発現するGSは、「細胞の生存に必須なタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0000019, GS0000155, GS0000861等）。更に、発現頻度が低いGSも見出すことができる（例えばGS0000013, GS0002399, GS0003155等）。

上記のように配列決定したGSは、特定の細胞で発現されるmRNAの存在割合に忠実に反映していると考えられることから、特定細胞のcDNAライブラリー中の各GSの出現頻度を調べれば、各細胞のmRNAの存在割合を知ることができるはずである。

そこで、cDNAライブラリー中の各GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することを確認するために、取得したGSを常法により<sup>32</sup>P標識し、以下に述べるハイブリダイゼーションのプロープとして用いた。すなわち、特定の細胞から単離したmRNAに対し、上記<sup>32</sup>P標識プロープを通常の条件下でハイブリダイズさせる。このノーザンハイブリダイゼーションの結果、cDN

Aライブラリーで出現する頻度が高いGSのプロープを用いると、特定の細胞から単離したmRNAに対し濃いバンドを形成し、GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することが確認した（実施例5参照）。

また、同様に、上記で作成した<sup>32</sup>P標識プロープを用いて通常の条件下で前述のごとく作成したcDNAライブラリーに対してコロニーハイブリダイゼーションを行うと、GSの出現頻度と該GSにハイブリダイズするコロニー数は強い相対関係が認められること（実施例6参照）から、各GSの出現頻度とcDNAライブラリー中のGSの存在割合が対応することを確認した。

以上のことから、各GSが各種細胞由来のcDNAライブラリーにおいて出現する頻度を調べることによって、各GSに対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現の状態を知ることが可能となった。逆に言えば、各GSは対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現状態に関する情報（以下発現情報と称する）が既に付加している特異的なプロープ、プライマーとして、産業上有用であるといえる。例えば、「あるGSは組織A由来のcDNAライブラリーのみで出現頻度が高い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Aのみで特異的に発現している。」ことが判明している場合は、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングすることによって、組織特異的に発現している遺伝子全長をクローニングすることができる。また例えば、「あるGSは組織B由来のcDNAライブラリーでは出現頻度が低い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Bでは発現頻度が低い。」ことが判明している場合において、該GSをプロープ、プライマーとして用いて患者由来の被験組織Bの該GSに対応する遺伝子の発現レベルを調べた際、該遺伝子の発現レベルが非常に高くなっていた場合、疾病の原因遺伝子は該GSが対応する遺伝子であると強く推定されることになり、疾病原因遺伝子を見いだすことができる。そして、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングし、疾病原因遺伝子を取得し、その全貌を解明することができる。

即ち、本願発明のDNAは、疾病を診断するためのプロープ・プライマー、疾

病の原因遺伝子・関連遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、ウイルス遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、細胞を同定・識別するためのプローブ・プライマー、種特異的なプロモーターをクローニングするためのプローブ・プライマー、遺伝子のマッピングをするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。

なお、1つのGSは1つのmRNAに対応するものであるが、各mRNAに相補的なcDNAのいずれの部分でも対応する各GSと同じ「発現情報」が付加されているものであることは明らかである。従って、本願発明のDNAは「GS自体もしくはその一部を含むDNA」に限定されるものではなく、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」等もGSと同じ「発現情報」を有するプローブ、プライマーなどとして、GSと全く同様に利用できるものであり、本願発明に包含される。なお、GSまたはその一部をプローブ、プライマーとして用いれば、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」を当業者が容易に取得できることは明らかである。例えば、後で述べる「5'RACE」「ネスティング」「インバースPCR」などの周知の技術が利用できる。

本願発明のGSを用いて疾病を検出する方法の一例を説明する。表1～表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。また、様々な組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSや、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSも識別することができる。これらのGSを変性したものを適当なフィルター、例えばナイロンフィルター又はニトロセルロースフィルターに固定する。1枚のフィルターに多数のGSを固定したフィルターを用いると簡便である。なお、1枚のフィルターに多数の変性したDNAを固定したフィルターは周知であり、例えば、大腸菌のジェノミックDNAのコスミドコンティグを1枚のナイロンフィ

ルターに固定させた「The Escherichia coli Gene Mapping Membrane 宝酒造 Code No.9035」などが知られている。特定の組織に特異的なGSを組織毎にまとめたフィルター、種々の組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSをまとめたフィルター、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターなどを作成することができる。これらのフィルターに固定した一本鎖GSに対して、被験組織から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) また、別に、正常組織から抽出したmRNAを鋳型に同様の方法で合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) 予め、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較して、各パターンの強度の度合いの相違を類型化しておけば、被験組織のハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンとを比較し、前記のどの類型に属するかを解析することによって、被験組織がどのような疾病の状態にあるか判定することができる。また、ウイルスの感染も、疾病の検出と同様に検出することができる。

次に、本願発明のGSを用いて、疾病の原因遺伝子または関連遺伝子などの遺伝子をクローニングする方法の一例を述べる。前述のごとく、GSを変性したものを固定したフィルターに対する、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較する。その結果、正常組織におけるハイブリダイズシグナルの強度と疾病時の組織におけるハイブリダイズシグナルの強度とが大きく相違している場合、そのGSが病原遺伝子に対応するものであると考えられる。なお、特定の組織に特異的なGSのみをまとめたフィルターをその組織由来の被験組織に用いれば、ハイブリダイズシグナルの強度が大きく相違しているGSが見出される可能性が上昇するはずである。また、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターを用いれば、本来

はこれらのGSに対するハイブリダイズシグナルのレベルは低いはずであるので、強いシグナルを検出することで、病原遺伝子に対応するGSを容易に見出すことができるはずである。病原遺伝子に対応するGSを見出せば、該GSをプローブとするジェノミックサザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する病原遺伝子をクローニングすることができる。

更に、GSをプローブ・プライマーとして遺伝子全長をクローニングする方法を具体的に説明する。なお本願発明のクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質の産生に好適である。常法に従い、組織からmRNAを抽出し、cDNAライブラリーを作成する (Molecular Cloning, 2nd ed., Vol 2, Section 8 (New York; Cold Spring Harbor Laboratory)参照)。その際、目的遺伝子が高発現している組織からmRNAを抽出することが望ましい。作成したcDNAライブラリーから目的遺伝子を選別するには、例えば、GSの全部または一部をプローブとしてハイブリダイゼーションを行い、ポジティブクローンを選択する方法がある。一般に、GSは特定のmRNAに特異的なものであるから、ハイブリダイゼーションはストリンジェントな条件で行うことができる。プローブは少なくとも25塩基以上、好ましくは50塩基以上、より好ましくは100塩基以上の長さを有していることが望ましい。

なお、目的遺伝子に対応するcDNAが濃縮されたcDNAライブラリーを作成すれば、目的遺伝子の選別に好適である。一つの方法として、目的遺伝子に対応する変性したGSを樹脂などに固定したアフィニティークラムを作成し、組織から抽出したmRNAを該カラムに通すことによって目的遺伝子に対応するmRNAを該カラムに特異的に捕捉し、捕捉された該mRNAを溶出することによって該mRNAを濃縮し、濃縮された該mRNAを鋳型にcDNAライブラリーを作成する方法があげられる。また、別の方法として、PCR法によって目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅する方法があげられる。目的遺伝子の特異的な増幅は、例えば以下のように行う。目的遺伝子の3'側に位置するGSの一



部からなるプライマーを用いて、「逆転写酵素」「4種のヌクレオチド」などによってmRNAからcDNAを合成する。得られた一本鎖cDNAの3'側に、「ターミナルデオキシリボヌクレオチドトランスフェラーゼ(TdT)」の作用でポリTなどのホモポリマーを付加する。更に「ホモポリマーと相補的なプライマー」および「先の逆転写反応に用いたプライマー、または該プライマーと同一のGSに含まれ該プライマーよりもGSの5'側に位置するプライマー」を用いてPCRによる増幅を行い、目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅することができる(5'RACE(5' Rapid Amplification of cDNA ends):PNAS.Vol.85,pp.8998-9002(1988)、Nucleic Acids Res.,Vol.17, pp.2919-2932(1989) 参照)。なお、ホモポリマーを付加する代りに、「T4DNAライゲース」を用いて一本鎖DNAからなるアンカーDNAを一本鎖cDNAの3'末端に接続し、該アンカーDNAに相補的なプライマーを用いてPCR法によりDNAを増幅する方法もある(Nucleic Acids Res.,Vol.19,pp.5227-5232(1991))。プライマーは少なくとも13塩基以上、好ましくは15塩基以上、更に好ましくは18塩基以上の長さを有していることが望ましい。また、サイクリング反応における熱変性の効率を高めるため、好ましくは50塩基以下更に好ましくは30塩基以下の長さであることが望ましい。増幅されたDNAをベクターに接続すれば「目的遺伝子が濃縮されたcDNAライブラリー」が作成される。

なお、上記PCR産物から直接に目的遺伝子に対応するcDNAをクローニングすることも可能である。即ち、上記PCR産物をゲル電気泳動等で分離し、変性したGSをプローブとしたサザンブロットングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在するかどうか確認する。ハイブリダイズするバンドが存在すれば、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

前述の如くPCR法によって増幅した目的遺伝子を更に特異的に増幅するために、はじめのPCR産物に対して、どちらか一方のプライマーまたは両方のプライマーを先に使用したプライマーの内側のプライマーに変えて、第2回目のPCR

R (ネスティング:nesting)を行ってもよい (Journal of Virology, Vol.64, P.864(1990))。その際、第1回目のPCR反応産物全体に対してネスティングを行ってもよいし、第1回目のPCR反応産物に対するGSをプローブとしたサザンプロテイングによって、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出し、抽出したDNA断片に対しネスティングを行ってもよい。ネスティングによる産物に対する変性したGSをプローブとしたサザンプロテイングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

ここで、前述の如くクローニングされた目的遺伝子に対応するcDNAは、mRNAの全長に対応するcDNAであることもあるが、5'側の欠失したcDNAであることもありうる。5'側が欠失している場合は、必要に応じて常法により容易に全長cDNAをクローニングすることができる。例えば、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプローブ」を用いてcDNAライブラリーをスクリーニングすれば、GSをプローブとしたときよりもプローブの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、より長いcDNAのみをポジティブクローンとして選択することができる。また、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプライマー」を用いてmRNAを鋳型にcDNAを合成した後に、前述の5' RACE法で説明した如く、「該プライマーまたは該プライマーの内側のプライマー」と「ホモポリマーまたはアンカーと相補的なプライマー」とを用いて「5'側にホモポリマーまたはアンカーを有する一本鎖cDNA」に対してPCR増幅を行えば、GSをプライマーとしたときよりもプライマーの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、cDNAの5'側のみを選択的に増幅できる。もし、取得したcDNAがなお5'が欠失していた場合でも、この操作を繰り返せば長大なcDNAの全長をカバーするcDNA断片群が取得できる。なお、オーバーラップ部分を有するcDNA群を接続して全長cDNAを取得することは、当業者が容易に実施できる。

また、インバースPCR (Inverse PCR: Genetics, Vol. 120, p. 621 (1988), Molecular Cloning, 2nd ed., Vol. 2, 14.12-14.13 (New York; Cold Spring Harbor Laboratory)) を行えば、GSの外側に延びるcDNA、ジェノミックDNAの領域をクローニングすることができる。即ち、標的DNA (ジェノミックDNAまたはcDNA) を約2~3 kb以下の長さに制限酵素等で切断し、切断部位をライゲーションして環化する。該DNAに対し、「GS自体またはGSをプローブ、プライマーとしてクローニングしたcDNAに相補的で、DNA合成が相手側のプライマーが存在する方向とは反対方向に (外向きに) 進行するようなプライマーのセット」を用いてPCR反応を行うことによって、GSの外側に延びるDNAの領域を増幅することができる。この方法を繰り返すことによって、目的遺伝子の全長ゲノムDNAをクローニングする方法 (Nucleic Acids Res., Vol. 16, p. 8186 (1988)) も知られている。

なお、上記PCR反応においては通常「Taqポリメラーゼ」が使用されるが、「LA PCR (long and accurate PCR)」技術 (Nature Genet., Vol. 7, p. 350-351 (1994)、Nature, Vol. 369, 684-685 (1994)) を用いることによって、より効率よくクローニングを行うことができる。

なお、得られた全長遺伝子を適当な発現ベクターに接続して、適当な宿主中で発現させれば、対応する遺伝子産物が得られることはいうまでもない (Molecular Cloning, 2nd ed.)。

次に、本願発明のGSを用いて、細胞を同定・識別する方法の一例について述べる。表1~表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。これらの「組織特異的GS」をフィルターに固定する。各組織に特異的なGSをまとめてブロック化して固定すれば便利である (例えば、肝細胞特異的なGSのブロック、大脳皮質細胞特異的なGSのブロックなど)。このフィルターに対して、前述の如く、被験組織・細胞から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマ

ー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。)。組織・細胞の種類に応じて、該組織・細胞で特異的なGS群のみ強いハイブリダイズシグナルが検出されるはずである。なお、組織特異的なプロモーターは「組織特異的なGS」をプローブとするジェノミックサザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する組織特異的に発現する遺伝子をクローニングし、5'上流側を構造解析することによりクローニングすることができる。

ここで得られる組織特異的なプロモーターは将来の遺伝子治療に有用なものである。

すなわち、狭義の遺伝子治療では、患者で欠損している蛋白質を外から遺伝子工学的に補充することを目的とするが、この際、外来遺伝子を希望する組織で、希望する強度で発現させてやるのが肝要である。そのためには、特定の組織で、所望の強度で(大半は強い強度が要求される)発現することが判っているプロモーターは、極めて有用である。現在、しばしばウイルスのプロモーターが用いられるが、これは体内で早期にメチル化等の修飾を受けて不活化される。GSが提供する組織特異的なプロモーターは、これらに代わる理想的な材料となる。

次に上記のごとく得たGSに基づくプローブを利用して、本願発明のGSに対応するDNAを染色体にマップする方法について説明する。

初めに、サザンブロッティングによる方法について説明する。

この方法によれば、ヒトの正常な核型を有するリンパ芽球系の細胞(例えばGM0130b)から染色体を分離し、個々のヒト染色体をヒト以外の細胞、例えば齧歯類の動物細胞に導入し、単染色体のハイブリッドセル(monochromosomal hybrid cell)を作成し、常法により大量培養する。次いで該ハイブリッドセルからDNAを抽出し、これらのDNAを各種制限酵素で切断したのち、アガロースゲル中で電気泳動にかける。次に上述のごとく作成

した<sup>32</sup>Pで標識したGSをプローブとして用いて、通常の条件下で電気泳動したDNAとハイブリダイズさせる。そして該プローブがどのハイブリッドセルのDNAにハイブリダイズするかを確認することによって、本願発明のGSに対応するDNAが存在する染色体の位置を見出すことができる。各々のGSをラベルしたプローブを用いてヒト全ゲノムDNAを対象にサザンハイブリダイゼーションを行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明らかである。

また、同様に、PCR法を用いることにより、本願発明のGSがどの染色体に存在するか確認する方法について説明する。

すなわち、GSの塩基配列の中から、通常の方法、例えばコンピューターソフトウェア OLIGO4.0 (National Biosciences社製) により、プライマーとして最も適した塩基配列を選び、常法によりオリゴヌクレオチド(20~24mer)を合成し、プライマーとする。これらのプライマーを用いてPCR法で増幅される部分の長さは50merから100mer程度が望ましい。

次いで、上記単染色体のハイブリッドセルから染色体DNAを抽出したDNAをそのまま鋳型として、先に述べたプライマーを適用し、常法のPCR法により増幅する。PCR産物をアクリルアミド非変性ゲルで電気泳動した後、エチジウムブロマイドによって染色し、蛍光を検出することで該PCR産物の長さの確認を行う。

これらの操作で、それぞれのハイブリッドセル由来のゲノムDNAを鋳型として正しい長さを有するPCR産物が増幅されるか否かにより、プライマーが由来するGSがどの染色体に存在するかを確かめることができる。

以上の操作から、本願発明の各GSに対応するDNAが、どの染色体に存在す

るかを確認できることが判明した。各々のGSを増幅するプライマーを用いたPCR法をヒト全ゲノムDNAを対象に行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプライマーとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明白である。

#### 図面の簡単な説明

図1は、3' MboI cDNAライブラリーの作成を示す図である。

図2は、プライマーの試験を示した図である。図中、Aは試験に用いたプライマーのベクター上の位置を、Bはプライマーにより増幅したDNA断片のゲル電気泳動のパターンを示す。用いたプライマーは以下の通りである。

レーン1 ; FW (-40) / RV (-14)

レーン2 ; FW (-40) / RV (-36)

レーン3 ; FW (-40) / RV (-71)

レーン4 ; FW (-40) / RV (-29)

レーン5 ; FW (-47) / RV (-48)

アーティファクトは、矢印で示してある。

図3は、SW (-40) 及びRV (-14) を用いたPCRを示した図である。図中、最も右側のレーンはサイズマーカーを、他のレーンはSW (-40) / RV (-14) を用いたPCR産物を電気泳動したパターンを示す。

図4は、cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映を示す図である。特に、図4A～図4Dは結果を示し、図4Fはその要約である。図4Eはコロニーの写真である。

図5は、3' 領域HepG2 cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の検索頻度を示す図である。

図6は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図7は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図8は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図9は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図10は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図11は、GS001418 (gs001418) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図12は、GS001457 (gs001457) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図13は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図14は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図15は、サザンハイブリダイゼーションに用いたハイブリッドセルを示す図である。

図16は、GS000152 (クローンs14g02) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図17は、GS000041 (クローンs650) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図18は、GS000181 (クローンhm01e01) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図19は、GS000055 (クローンc13a18) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図20は、GS000180 (クローンs479) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図21は、GS000094 (クローンs173) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図22は、junk (クローンhm01g02) をプローブとしたハイブリッ

ドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図23は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図24は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図25は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図26は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本願発明の好適な実施例について説明する。なお、本願発明は、この実施例に拘束されるものではない。

##### [実施例1]

##### mRNAの標品調製

標準的な手法 (Sambrook et al., Molecular Cloning, 2nd ed. (New York: Cold Spring Harbor Laboratory), vol 1, pp.7.3-7.36, 1989) により、肝臓癌細胞系 Hep G2 (Aden et al., Nature 282, 615-617, 1979) から、細胞質RNAを抽出した。すなわち、10%のFCSを添加したダルベッコの変法イーグル培地で培養したHep G2細胞を、RNA抽出緩衝液 [0.14MNaCl、1.5mMMgCl<sub>2</sub>、10mMTris-HCl (pH8.6)、0.5%NP-40、1mMDTT、1000単位/mlRNase阻害剤 (Pharmacia)] 中で、ボルテックスミキサーを30秒間使用して溶解させ、その後5



分間氷冷した。核及びその他の細胞破壊物を、90秒間、12,000gの遠心分離により沈澱させ、上清をプロテイナーゼKで除蛋白した後、フェノール抽出を行った。次いでRNAは、イソプロパノールを使用して沈澱させ、70%のエタノールで洗浄した。最後にオリゴdTカラム分別法 (Aviv et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 69, 1408-1412, 1972) を用いてポリA<sup>+</sup>画分を収集した。

#### [実施例2]

#### ベクタープライマーDNAの調製とcDNAライブラリーの構築

ベクタープライマーの調製に際しては、JM109細胞 (Yanisch-Perron et al., Gene 33, 103-119, 1985) 内で増幅したpUC19DNAをPst I で完全に消化し、ターミナルトランスフェラーゼ (Pharmacia) によってポリTテールを添加して、その平均の長さを26にした。このプロセスは、<sup>3</sup>Hデオキシチミジン三リン酸 (Okayama et al., Methods in Enzymology (San Diego: Academic Press), vol. 154, pp.3-28, 1987) の取り込みにより調べられた。生成物はHinc IIによって消化し、その際生じた短いフラグメントを、セファロースS-300のクロマトグラフィーによって除去した。次に、Tテールを有するプラスミドをオリゴdAカラムによって精製し、1μg/μlの濃度で、50%エタノール中に保存した。

図1は、cDNAライブラリーの作成の概要を示している。各2μgの細胞質ポリA<sup>+</sup> RNA及びベクタープライマーDNAを、0.3M酢酸ナトリウムを含有する70%エタノール中で共沈させ、沈澱物を12μlの蒸留水中で溶解した。第1鎖合成のため10分間76℃で加熱変性した後、5×反応緩衝液を4μl [250mM Tris-HCl (pH8.3), 375mM KCl, 15mM MgCl<sub>2</sub>]、0.1MDTTを2μl、並びに、それぞれ10mMのdATP、dCTP、dGTP及びdTTPを1μlずつ、37℃に加温したサンプル中に加えた。反応は、200単位の逆転写酵素MMLV-H-RT (BRL) を添加し、37℃で30分間インキュベートした後、反応チューブを氷上に移すことで停止した。次に、第2鎖の合成では、この反応液に92μlの蒸留水、32μlの5×E. coli

i 反応緩衝液 [100mM Tris-HCl (pH7.5)、20mM  $MgCl_2$ 、50mM  $(NH_4)_2SO_4$ 、500mM KCl、250 $\mu$ g/ml BSA、750 $\mu$ M  $\beta$ NAD] に、それぞれ10mMで3 $\mu$ lのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、15単位のE. coli リガーゼ (Pharmacia)、40単位のE. coli ポリメラーゼ (Pharmacia) 並びに1.5単位のE. coli RNase H (Pharmacia) を添加し、これを16℃で2時間インキュベートした。反応混合物を、65℃で15分間加熱後、それぞれ20単位のBamHI 及びMboI を添加し、37℃で1時間インキュベートした。再度65℃で30分間加熱した後、1 $\times$ E. coli 反応緩衝液で1mlに希釈し、100単位のE. coli リガーゼを添加した。得られた混合物は、16℃で一晩インキュベートし、この反応物を用いて、E. coli DH5のコンピテント細胞 (Toyobo) を形質転換した。形質転換細胞は、アンピシリン耐性に従って選択した。その結果、「3' MboI cDNAライブラリー」が作成された。

### 〔実施例3〕

#### cDNAインサートのPCRによる増幅

プラスミドを有するE. coli コロニーを、125 $\mu$ lのLB培地 (Davis et al., Advanced Bacterial Genetics. Cold Spring Harbour (New York: Laboratory), 1980) が入った96穴のプレートに接種し、37℃のチャンバー内で24時間培養した。96穴用ピン式レプリカ培養装置 (Sigma) を使用して各プレート毎にレプリカ培養を行い、後日利用できるようマスター・プレートを作製し-80℃で保存した。一晩37℃で培養した後、これらレプリカの各ウェルから50 $\mu$ lの培養菌液を、ポリカーボネート96穴プレート (Techne) に移した。細菌は、Omni spin H4211ローター (Sorvall) により、1500rpmの回転速度で5分間遠心分離することによって回収した。次に、菌体を50 $\mu$ lの水にもう一度懸濁させ、ミネラルオイル層で覆い、金属バス中、95℃、30分間で溶解させた。細胞破壊物は、前記ローターを360

0 rpmの回転速度で30分間運転して、遠心分離をすることにより取り除いた。

5  $\mu$ lの上清を20  $\mu$ lの蒸留水に添加し、ミネラルオイル層下で10分間、95℃で保温した。次に、変性された分離物は、70℃で各プライマー5 pmol、それぞれ5 nmolのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、並びに1.25単位のTaq DNAポリメラーゼ (Cetus) を含む、25  $\mu$ lの2×反応混合物 [40 mM Tris-HCl (23℃でpH 8.9)、3 mM MgCl<sub>2</sub>、50 mM KCl、200  $\mu$ gゼラチン/ml] を70℃で加えて、PCRに供した。この反応混合物を加えた直後に、温度サイクル反応が実行された。このとき、マイクロフュージ・チューブ (PJ1000、Perkin Elmer Cetus) か96穴プレート (PHC-3、Techne) のサーモサイクラーを使用し、最後の伸張プロセスを行わずに、それぞれ96℃で30秒、55℃で1分間、72℃で2分間を35サイクル繰り返した。

なお、この方法では、PCR反応に適したプライマーを選択することが、非常に重要である。そのため、適当なプライマーを選択するために、それぞれ予測T<sub>m</sub>が60℃を超える次の組の被験プライマーを用いて予備実験を行った。

即ち、市販されている24merプライマーと同じプライマーであるFW (-47) 及びRV (-48) のプライマーの組；塩基配列決定用プライマーの中でも長いプライマー (21mer) であるFW (-40) とRV (-29) のプライマーの組；さらに3' 末端におけるトリプレットの配列がFW (-40) の配列と同じであるが、方向が異なるプライマーであるRV (-71) 及びRV (-14) プライマーが試験された (図2A)。

前記各種プライマーを組み合わせて行った試験の多くのサンプルで、期待された主要生成物の他に、短いアーティファクト生成物が出現した (図2B、アーティファクト生成物は矢印で示した)。これらのアーティファクトは、プライマー濃度もしくは基質濃度を低下させたり、アニーリング温度を上昇させると減少するが、いずれの場合も、主生成物の収率が不十分のため、濃縮を行わないと、塩基配列決定反応の鋳型として供給することはできなかった。

しかし、SW (−40) 及びRV (−14) の組からは、アーティファクトが生成されなかった (図3)。この組を用いて、更に試験を行ったところ、再現可能な結果が得られることが判明した。任意に抽出したcDNAクローンでも同様の結果が得られた。本実施例においては、プライマーとして全てSW (−40) 及びRV (−14) の組を用いた。

#### [実施例4]

##### DNA塩基配列決定

PCR反応生成物を、攪拌しながら、ミリポアフィルター (VS0.025  $\mu$ m) により、TE (10mM Tris  $\cdot$  HCl (pH8.0)、1mMEDTA) に対して90分間滴下透析した。直径150mmのフィルター1個で、48個のサンプルを容易に処理できる。それ以上の精製をせずに、色素で標識したプライマーを使用して、サイクルシーケンスプロトコル (Applied Biosystems、1991) に従ってサンプルの塩基配列を決定した。ジデオキシチジン塩基配列決定反応では、2  $\mu$ lの透析後のPCR反応生成物 (約0.2 pmolの鋳型DNA) を、0.4 pmolのFAM M13 (−21) プライマー (Applied Biosystems) Tris-HCl (160mM, pH8.9) 溶液に、40mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、10mMMgCl<sub>2</sub>、50  $\mu$ MdATP、12.5  $\mu$ MdCTP、75  $\mu$ M7-deaza-dGTP (Boehringer Mannheim Biochemicals)、50  $\mu$ MdTTP、25  $\mu$ MddCTP及び0.8単位のTaqポリメラーゼ (Perkin Elmer Cetus) を含む3  $\mu$ lの反応混合物に加え、サーモサイクラー (PHC-3、Techne) を使用して、15+15 (95℃30秒、60℃1秒、70℃1分及び95℃30秒、70℃1分) の反応サイクルを行った。他の3種類、即ちジデオキシグアノシン、ジデオキシアデノシン及びジデオキシチミジンに関する配列決定反応を、ジデオキシグアノシンとジデオキシチミジンの両反応については全成分を倍量使用したこと以外は、基本的に同じやり方で並行して行った (TMRA、JOEおよびROXの各プライマーは、それぞれ

Applied Biosystemsによって提供された)。4サンプルのセットを4℃まで冷却し、プールした後に、エタノールで沈澱させ、ホルムアミド/50mMEDTA (V/Vで5/1) の溶液6  $\mu$  l中に懸濁させ、シークエンスゲルにロードし、DNAオートシーケンサー (モデル373A ver 1.0.1, Applied Biosystems) で解析した。

【実施例5】

cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映

3' 領域cDNAライブラリーが、HepG2細胞中のmRNA集団の偏った分布をとっているのではないことを確認するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされたクラスから4つのcDNAクローン (EP-1  $\alpha$ 、 $\alpha$ -1-アンチトリプシン、hnRNPコアタンパク質A1及びインター- $\alpha$ -トリプシンインヒビター) のインサートを放射標識し、これらをHepG2細胞からのポリA<sup>+</sup>mRNAのノザン解析におけるプローブとして使用した (結果は、図4A-Dに示され、Fに要約されている。)。4つのmRNA種のバンドの相対的強度から、それらの相対的比率が夫々52、24、1及び1.2 (Fのレーンiii) であることが判明した。次に、同一のプローブセットを用い、8,800クローンから成る同じcDNAライブラリーで各プローブとハイブリダイズするコロニーの数を測定した (図4E)。

クローンの頻度は、307、128、7及び9で、即ち、相対比率は、それぞれ、44、17、1及び1.3であった (f内のレーンiv)。これら2種類の推定値は一致し、このcDNAライブラリーがmRNA集団の分布に偏りのない標品であることが実証された。この比率は、同じ細胞から作成したmRNAの別の標品を試験したときにも、実際的には変わらなかった。

なお図4は、3' 指向cDNAライブラリー中のcDNAクローンの出現頻度とmRNAの組成の一致を示す図である。そのうち図4AはHepG2細胞から得られた2  $\mu$  gのポリA<sup>+</sup>RNAを、エチジウムブロマイド (5  $\mu$  g/ml) を含有するホルムアミドアガロースゲルのレーン1-4で電気泳動にかけたものに

UV照射し写真撮影した図である。レーン5は、サイズマーカー (Kb) として使用したRNAラダー (BRL) を示したものである。図4 Bは以下の<sup>32</sup>P標識の3' 特異的cDNAプローブを使用して、ノザンプロットを行った結果である。各レーンにはEF-1 $\alpha$  (レーン1)、 $\alpha$ 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- $\alpha$ -トリプシン・インヒビター (レーン4) がロードされている。また図4 Cは2%アガロースゲル中で、非標識のcDNA断片、即ち、延長因子-1 $\alpha$  (レーン1)、 $\alpha$ 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- $\alpha$ -トリプシンインヒビター (レーン4) をそれぞれ1 pmolずつ電気泳動させ、写真撮影した図である。図4 Dは同じ放射活性プローブセットを使用した、図4 Cからプロットしたフィルターのサザン解析である。レーン5は、基準1 kbラダー (BRL) の移動パターンを表している。これらスクリーン像の普通記録を、Bに関しては8時間、Dに関しては1時間の時点で作成した。各バンドにおける放射能は、シンチスキャナー ( $\beta$ -603; Betagen) で直接測定し、Fの第1行と第2行に記載した。観察されたバンドの強度は、図4 Dのバンドの強度 (Fの第2行の値) を基準として補正し、さらにプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第3行の値)。これらの値は、mRNAの元の標品の各mRNA種の相対的含有量を表している。図4 Eは4つの放射性プローブから成る同じセットを使用し、3' 指向cDNAライブラリーの8, 800コロニーが含まれている膜を用いたコロニーハイブリダイゼーションである。正のコロニー数がFの第4行に記載され、その値はプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第5行の値)。なお図4のB、D及びE中の各数字は、(F) 内の各プローブ番号を表している。図4 Fにおいて、第3行の値と第5行の値すなわち (iii) と (v) の間に顕著な一致が見られることがわかる。

#### [実施例6]

#### cDNAライブラリーの構成比

cDNAライブラリーの組成を更に解析するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされた配列グループ（グループI）と1回だけクローニングされた配列グループ（グループII）から、それぞれ7個と10個のクローンを選択し、これらのインサートをコロニー・ハイブリダイゼーション用の放射標識プローブとして使用した（図6）。各々のグループIプローブとハイブリダイズしたコロニーの出現頻度は、無作為にクローニングをした時に各プローブを含むcDNAがクローニングされる頻度とよい相関を示した。その頻度は約3.5%～約0.1%であった。このことから、ライブラリー集団のほぼ52%が173種からなる重複してクローニングされた配列グループで構成されていると推定された。一方、グループIIの中からの8プローブを試験した結果、スクリーニングされた26,400中に18のポジティブ・コロニーが識別され、ハイブリダイズしたコロニーの全コロニーに占める割合の平均値は0.007%であった。2つのプローブは、26,400個のコロニー中のいずれに対してもハイブリダイズせず、平均頻度は0.004%未満となった。従って、グループIIの10プローブとハイブリダイズするコロニーの平均出現頻度は、グループIの最低頻度より数桁低い結果となった。

結果を図5にまとめた。3'領域HepG2cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の出現頻度を示すものである。この図5において、7個のcDNAプローブ（a15からtb042）は重複してクローニングされたグループ（グループI）中の162のcDNAから、また、10個のcDNAプローブ（s155からs632）は一回だけクローニングされたグループ（グループII）中のcDNAから無作為に選ばれた。カラムA、BまたはCについて、各cDNAは放射標識し、982個（A）、8,800個（B）あるいは26,400個（C）のコロニーのコロニー・ハイブリダイゼーションテストのプローブとして用いた。なお、NTは検査しなかったことを示す。また、この図に挙げられている17個のクローンのDDBJエントリー名は、HUM000A15、HUM000C321、HUM00TB038、HUMHM01B02、HUMOC

13A04、HUMHM02D02、HUM00TB042、HUM000S155、HUM000S159、HUM000S639、HUM000S635、HUM000S170、HUM000S154、HUM000S167、HUM000S645、HUM000S647、HUM000S632である。

#### [実施例7]

##### 塩基配列決定の確度の解析

本明細書中の配列データはすべて、プラスミドインサートをPCR法により増幅し、次いでTaqポリメラーゼを使用してサイクルシーケンス法を行うことによって得られたものである。これらの配列データのうち、データベース中に極めて類似した配列が見つかったもののうち60のクローンの配列におけるデータベース中の配列との相違を調べた。その結果、クローニング部位から1～100bpにおける確度は98.7%であり、この部分でプライマー又はプローブを設計した場合、ほとんど誤りを含まない完全に近いものが得られること、また万が一誤りを含んだとしてもプライマーやプローブとして使用する場合には機能的に問題がないものが得られることが判明した。

#### [実施例8]

##### PCRを用いた各GSのマッピング

###### <cDNA配列>

cDNAライブラリーは、DMSO処理されたHL60細胞のmRNAから作製された。3'領域cDNAライブラリーの作り方や、その配列の決定の方法は実施例1～4に示した方法と同じである。

###### <PCRプライマー>

プライマーの設計は、コンピュータソフトウェアOLIGO4.0（ナショナルバイオサイエンス）で行われ、分子間もしくは分子内の2次構造の形成はできなかり除去されている。プライマーの設計に加えて、オリゴヌクレオチド配列のローカルデータベースや合成機への転送は、ネットワークとリンクしているマッキントッシュコンピュータを使って半ば自動化されている。DNAオリゴマー



は、40nmolスケールで自動DNA合成機（モデル394、Applied Biosystems）によって合成した。合成されたオリゴマーは、これ以上の精製をしないでPCRプライマーとして使用した。

#### <ゲノムDNAの調整>

ヒトゲノムDNAは正常な核型を有するリンパ芽球様細胞系GM0130bから採取した。

マウス及びチャイニーズハムスターのゲノムDNAは、Clontechから購入した。マッピングパネルに使用される単一染色体ハイブリッド細胞は、通常使用されている公知のものを用いた。即ち、第3, 4, 9, 11, 12, 13, 15及び22染色体並びにY染色体はヒト・チャイニーズハムスター単一染色体ハイブリッド細胞に含まれていて、第1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20及び21染色体並びにX染色体はヒト・マウス単一染色体ハイブリッド細胞A9シリーズの中に含まれている。ハイブリッド細胞の確認は、in situハイブリダイゼーションによって行った。

#### <PCRによる増幅>

PCRは、標準的なプロトコール (Saiki et al., Science 230, 1350-1354, 1985) に従って行った。全量を20 $\mu$ lとし各10pmolのプライマーを用い、Perkin-Elmer 9600サーマルサイクラーにより、94℃で30秒、アニーリング温度で60秒、72℃で90秒、を35サイクル行った。アニーリング温度はプログラムOLIGOによって算出された "optional annealing temperature" によって決定した。

#### <PCR産物の分析>

PCR産物は300Vで1時間、非変性8%ポリアクリルアミドゲル（アクリルアミド：ビス-アクリルアミド=19：1，厚さ1mm）で泳動し、続いて、0.25 $\mu$ g/mlエチジウムブロマイドを含んだ90mM Tris-ホウ酸、2mM EDTA緩衝液に15分浸漬して染色した。増幅した産物の大きさは、

10bpのDNAラダー(BRL)と比較して決定した。蛍光の検出は、レーザー蛍光画像分析機(FM-BIO, HITACHI Software Engineering)を使用して行った。この画像データは、分析のためにコンピュータに転送した。

<PCR産物の分析結果>

顆粒球様細胞から得られた3'領域DNA中のGSのうち、GenBank Release 76にエントリーされている配列とマッチしなかったGS 195個を選び、次いでPCR用のプライマーを設計した。

この195セットのプライマーセットを用いてヒトの全ゲノムDNAを鋳型としてPCR増幅を行った。195個のプライマーセットの中で、191個(98%)は、予想したサイズと5ヌクレオチド以内しか相違しない産物を生成した。結果を図6～図10にまとめた。なお、図中の記号は次の通りである。即ち、

GS ; ジーン・シグナチャー

CN ; クローン名

Chromosomal position ; 各GSがマップされた染色体番号

Sequence of primers ; プライマーの配列 (Sense ; センス鎖, Anti-sense ; アンチセンス鎖)

AT ; アニール温度

HO ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の実際の塩基長

HE ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の予想塩基長

MO ; マウスゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

CO ; チャイニーズハムスター・ゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

G ; 顆粒細胞様細胞(DMSO処理HL60)のcDNAライブラリーにおける1000個のクローン分析後のGSのヒット数

T ; DMSOあるいはTPAによる誘導の有る無しのHL60細胞の3つの

cDNAライブラリーから得られた全3000個のクローン分析後のGSの総ヒット数

疑問符号（“？”）は、PCR産物が明白なバンドを生じないことを表す。

“M”及び“C”は、それぞれマウス又はチャイニーズハムスターのDNAを鋳型として反応を行った場合と区別出来ないバンドが生じたことを示す。

cDNA配列から無差別にPCRの鋳型となるサンプルを選んでも、PCRの全般的成功率は191/195（98%）であったことから、この実験で使用したcDNAライブラリーは質的に信頼できるものであり、また、塩基配列分析及びプライマー設計が適切に行われていたことが判明した。一方、cDNA配列中のイントロンの存在によって生じるPCR失敗の可能性は、GSを用いて実験する場合は無視し得ると考えられる。イントロンは脊椎動物の遺伝子のpoly Aに近い3'領域にはほとんど存在しないからである（Wilcox et al., *Nucleic Acids Res.* 19, 1837-1843, 1991）。このことは、ランダムプライマーによるcDNAライブラリー（Adams et al., *Science*, 252, 1651-1656, 1991）あるいは5'領域cDNAライブラリーから得られた断片的なcDNA塩基配列の利用と比較しても、非常に有利である。

#### <GSの染色体へのマッピング>

ヒトの全DNAからのPCR産物を生成した191個のプライマー対は、単一染色体ハイブリッド細胞パネルを使ってcDNAの部分配列がいずれの染色体に存在するかを知るために用いられた。少なくとも119個は1つの染色体にマップされることが判明した。一例として、図11に示されているGS001418は第3番染色体にマップされた。いくつかのクローンについては、余分な産物が得られ、それらのうち幾つかは同じ染色体に、一方、他のものは別の染色体に割り当てられた。一例としてGS001457のパターンが図12に示されている。62個（33%）のクローンが2つ以上の異なった染色体で期待通りのPCR産物を生成した。35例（18%）では、バックグラウンドの齧歯類のゲノムDNAと区別がつかない大きさのPCR産物を生成した。これらのうち21のクロー

ンは、マウスやチャイニーズハムスターのDNAと区別のつかない産物を生成した。10のGSは、ヒトの全ゲノムDNAからの予期されたPCR産物が観察されたが、単一染色体細胞パネルDNAによる期待のPCR産物は生成しなかった。この10のケースについては、ハイブリッドセル内で小さな欠失が生じていたと考えられる。HepG2cDNAライブラリーから得られた5つのクローンについては、サザンブロット分析でも解析された。5つのクローンのうち4つはPCRの結果と一致した(GS000053, GS000120, GS000271, GS000279)。サザンブロット法で弱いシグナルによって不確実ながらY染色体に割り当てられた1つのクローン(GS000228)は、PCRによって第11染色体にマップされた。

#### [実施例9]

サザンブロッティング法を用いた各GSのマッピング  
<細胞株>

全ヒトゲノムDNAはヒトの正常の核型のリンバ芽球状細胞株GM0130bより単離した。マッピングパネルに用いた単一染色体を持つハイブリッド細胞は図15に示した。Koiら(Koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989)により記述されたようにハイブリッドA9(neo-x)-yは鳥取大医学部のM.Oshimura博士により名付けられ、3世代継代した後凍結した。染色体の欠落や再編成が細胞の集団中のこの時期に起こる可能性がある。GMシリーズは国立医科学研究所(NIGMS)の変異体細胞貯蔵センター(Camden, NJ)より得た。液体窒素中で保存後にハイブリッド細胞中で染色体が元通り保持されているかを確かめるために分裂中期にあるハイブリッド細胞をビオチン化したヒト全DNAをプローブにしたin situ ハイブリダイゼーション(Durnam, D. M. et al., Somatic. cell Mol. Genet. 11, 571-577, 1985)により調べた。元通りの、あるいは転座したり断片化したヒト染色体はこの方法により容易に検出された。ハイブリッド細胞マッピングパネルにおいては、第11, 12, 15染色体は各細胞株A9(neo-11)-1, A9(neo-12)-4, A9(neo-15)-2のもので、それらの染色体は各々ハイブリッド細胞株GM10927A, GM1

0868.GM11418によるものもある。

#### <ゲノムDNAの単離とサザンブロッティング>

高分子量DNAは細胞よりドデシル硫酸ナトリウム(SDS)とプロテナーゼKを用いて抽出し、続いてフェノールクロロホルムより抽出し、エタノール沈澱を行った。DNAは制限酵素EcoRI, BamHI, BglII の内の2つを組み合わせで一晩切断し、そのうちの約5  $\mu$ gを0.8%アガロースゲル中で電気泳動し、ハイボンドN+メンブレン(Amersham)に0.4N水酸化ナトリウムでトランスファーした。メンブレンは2xSSC 中で濯ぎ、4℃で保存した。

150塩基対以上の長さを持つ新しい配列のクローンをプローブとして選んだ。それらのクローンのcDNAの挿入部分をPCRで増幅した。PCR産物は2%低融点アガロース(ヌーシブ:シーブランク、3:1)中の電気泳動により分離した後切り出した。アガロースはゲルを65℃で溶かして、ベーターアガラゼI(Bio Labs)を用い40℃1時間で消化して除いた。プローブは市販のキット(Amersham)を用いたランダムプライミングにより[ $\alpha$ -<sup>32</sup>P]dCTPで標識した。ハイブリダイゼーションは65℃で6xSSC, 1xデンハルト溶液、0.5%SDS, 超音波破碎をかけて変性させた0.1mg/mlのサケ精子DNAを含む高塩濃度緩衝液中で行った。メンブレンは2xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗った後、0.1xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗い、フジBAS-2000イメージアナライザーを用いて解析した。

#### <ゲノムDNAを用いた解析>

実施例1、実施例2に記載した3'末端を持つHepG2由来のcDNAライブラリーから公知でないGS160クローンを選別しサザンプロットのプローブとして用いた。

ヒトの全ゲノムDNAは正常の核型を持つGM0130b細胞株より単離し、制限酵素EcoRI, BamHI, BglII 単独あるいはその組合せで切断した。プローブとして用いたGSクローンは3'末端を持つcDNAであった。これらの各cDNAはポリ(A)と最も近いMboI部位(GATC)の領域を含み(Okubo, K. et al., Nature Genetics, 2, 173-179, 1992)、BamHI, BglII 部位を持たない。加えて、平均の長さは270塩

基対なのでcDNA部分にEcoRI 部位を持つ可能性は高くない。事実、解析した160 クローンのうち 7クローンしかEcoRI 部位を持っていなかった。

切断したヒトのゲノムDNAをトランスファーしたメンブレンを、放射標識したGSプローブでハイブリダイズし、厳しい条件で洗った。タンパク質をコードする領域はモチーフを持つ傾向があるのに対し、cDNAの3' 末端領域は一般に固有の配列を持つので、無関係のcDNA配列によるクロスハイブリダイゼーションはそのような厳しい条件下では起こりにくい。ハイブリダイゼーションの結果の例は図13から図14に示してある。クローンs503とs632 (図13のa, b ; junk) は固有の一本のバンドを生じたものの例である。以下に示すように、67クローンがこのクラスに属していた。バンドのパターンから、GS配列の制限酵素部位に対する相対的な位置を推定した。クローンs311 (図13のc ; GS000092) はEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAに対して単一のバンドを示したが、他の二つの制限酵素による同時切断においては2本の異なった大きさのバンドがみられた。従って、このような同時切断によって多重に存在するGSの解析が可能になった。同様の結果はクローンc13a08 (図13のd ; GS000055) で得られた。このクローンではEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAでは2本のバンド、EcoRI+BglII, BamHI+BglII では4本のバンドがみられた。一方、クローンs479ではEcoRI 単独では4本のバンドがみられたが、EcoRI+BglII, BamHI+BglII ではバンドの数が減少した (図14のe ; GS000180)。これらの結果はハイブリダイズする断片の最大の数明らかにするためには、いろいろな方法でDNAを切断すべきであることを示している。我々の解析から41, 10, 7, 19個のクローンが各々2, 3, 4, 5 本以上のバンドを含むことが示された。クローンsl4f01とtw1-46 (図14のf, g ; GS000407とjunk) は各レーンに少なくとも10本以上のバンドを含んでいた。EcoRI 部位は2つのGS配列に存在していないので、バンドが何本も出ることはこれらの遺伝子が重複して存在することを表していると考えられる。クローンkmb07 は厳しい条件でよく洗った後でもスメアーのパターンを示しており (図14のh ; junk)、このプロ

ープはこれまでに同定されていない反復配列を持っていることを示唆している。

#### <染色体へのマッピング>

齧歯類の染色体に加えて単一のヒト染色体を持っている単一染色体ハイブリッド細胞のセットを集めた(図15)。13の細胞株はKoi ら (Koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989) によって確立されたマイクロセルハイブリッドでそのほかはNIGMS より得た。ビオチン化した全ヒトDNAを用いたin situ ハイブリダイゼーションによってこれらの細胞株でのヒト染色体を調べた結果も図15に示してある。

GSはハイブリッド細胞マッピングパネルを用いて染色体へマップした。3種類のメンブレンを調製した。各々のメンブレンはハイブリッド細胞より調製したDNAを持っており、EcoRI 単独、EcoRI+BamHI、BamHI+BglII で切断してある。これら3種類のメンブレンの中で、全ゲノムのサザンプロットの結果にしたがって最大の数のバンドを生じたメンブレンを各GSプローブに用いた。ハイブリダイゼーションの結果の例は図16から図22に示してある。各レーン上の数字は各ハイブリッドセルが保持するヒト染色体の番号を、Hはヒト全染色体を示す。クローンs14g02 (GS000152; 図16) はEcoRI で切断した全ヒトDNAで一本のハイブリダイゼーションのバンドを示すが(lane H)、それに対応するバンドはヒトの第4染色体を含むハイブリッド細胞株についてのみ見られた。従ってこのGSは第4染色体上に位置する。

クローンs650 (GS000041; 図17) は、EcoRI+BamHI で切断したメンブレン上で特有の7.5kb のバンドを示し、12番染色体上に割り当てられた。しかしながら、EcoRI 単独で切断したDNAではヒト特異的断片とげっし類とのクロスハイブリダイズした断片が重なったために、レーン3,4,9,13,22 にみられる単一ではあるが短い断片(1.3kb) は、チャイニーズハムスター中の相同なDNA配列を表し、他のレーンの3.3kb のバンドはマウス中の相同なDNAを表す。

クローンhm01e01 (GS000181; 図18) はEcoRI 単独で切断した全ヒトDNAで2本のバンドを示し、それに対応するバンドはレーン1と2で見られた。

従って、この遺伝子ファミリーの二つのメンバーがこの2本の染色体上に位置している。

図19はクローンc13a08 (G S 0 0 0 0 5 5) がBamHI+BglII あるいはEcoRI+BglII で切断した全DNAに対して4本のバンドを含むことを示している。一方、EcoRI 単独あるいはEcoRI+BamHI で切断したヒトDNAでは2本しかバンドはみられない。従って、BamHI とBglII とで切断したDNAのパネルをこのクローンに用いた。2本のバンド(12.3kb,7.5kb)がレーン7に見られ、5.2kbのバンドはレーン2、3.2kbのバンドはレーン17に見られた。チャイニーズハムスターDNAとクロスハイブリダイズする2本のバンド(6.0kb,3.8kb)はレーン3,4,9,13,22にみられ、マウスのDNAとクロスハイブリダイズする単一のバンド(3.5kb)は他のレーンに見られた。

クローンs479 (G S 0 0 0 1 8 0 ; 図20) はEcoRI で切断した全ヒトDNAに対し4本のバンドを示した。EcoRI で切断したDNAのパネルを用いたハイブリダイゼーションの結果、10.5kbのバンドがレーン7,19に、8.5kbのバンドがレーン8に、7.8kbのバンドがレーン11,12に、3.5kbのバンドがレーン11に見られた。従って、ヒト特異的遺伝子は第7,8,11,12,19染色体中に分散している。この中で、10.5kbと7.8kbのバンドは2つの大きさの重なったDNA断片よりなる。レーンHにみられるように、これらの重複した断片のバンドは通常のバンドよりも濃い。レーンH中及びレーン11中の3.5kbのバンドも濃いことから、このバンドも重複した断片からなることを示唆している。

クローンs173 (G S 0 0 0 0 9 4) はEcoRI で切断した全DNAで5本のバンドを示す(図21)。4本のそれに対応した断片は4.5kbのバンドの一つをレーン1に含んでいた。もう一つの4.5kbのバンドはレーン4でみられ、レーンH中のバンドが重複していることを示している。さらに、濃い3.1kbのバンドがレーン17でみられた。

クローンhm01g02(j u n k ; 図22) は全DNAと単一染色体とのハイブリッドで多数のバンドがみられた。このクローンは多重関連遺伝子ファミリーを表し



ているに違いない。また、このクローンは齧歯類の相同遺伝子と保存された配列をもち多数のバンドを生じる。大部分のヒト特異的及び齧歯類のバンドは重複するので、染色体のマッピングはできなかった。制限酵素の組合せを変えても重複した断片の解析はできなかった。

160 種類のGSについての全ゲノムDNA解析及び染色体へのマッピングの結果を図23～26に要約した。4種類の異なった切断を行ったヒトDNAを用いた全ゲノムDNA解析から、67クローンが1本のバンドのグループに、41クローンが2本のバンドのグループに、10クローンが3本のバンドのグループに、7クローンが4本のバンドのグループに、19クローンが5本以上のバンドのグループに分類された。9クローンは今回のハイブリダイゼーションの条件ではバンドがみられなかった。

2本のバンドのグループ中のクローンの割当から、そのうち15クローンにおいて2つの遺伝子が異なった染色体上に位置しており、クローンs317を含む遺伝子は同一染色体上に位置することが示された。3本のバンドのグループのクローンs308 (GS000412) とs401 (GS000224) は、2本の断片が同一染色体上に位置しており、クローンhm05g02 (GS000209) とs17a10 (GS000294) は異なった染色体上に位置することを示した。4本以上のバンドがみられるクローンは染色体中で比較的分散した分布を示した。なお、実施例9において「junk」とは、GSと同じ方法でクローニングされたDNA断片であるが、GS番号が付与されなかったものである。

#### [実施例10：GSを用いた遺伝子のクローニング]

[実施例10A. 酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング -GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング (1) -]

「HUMGS00500の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」

(5'-TGAAAATTTATTACTACAGTGTTCACCA-3' (配列番号: 7839)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」 (5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリーに対してPCR増幅を行い、酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長のcDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4394, 1993)。

【実施例10B. ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング  
-GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング (2) -】

「HUMGS00418の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」 (5'-CTTCTTTCTGTAGCCAGGTAAGTCT-3' (配列番号: 7841)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」 (5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリー (前出) に対してPCR増幅を行い、ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4395, 1993)。

【実施例10C. ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング  
-GSの一部からなるプローブを用いたハイブリダイゼーション法による完全長cDNAのクローニング -】

「HUMGS00421の一部からなるプローブ」 (5'-GATCGTTCTTCATGGGGTAAGAAAAGCTGGTCTGGAGTTGCTGAATGTTGCATTAATTGTCTGTTTGGTTGTTAGTTGAATAAAAAATAGAAACCTGAATGAAGGAAA-3' (配列番号: 7838)) を用い、ハイブリダイゼーション法によって、

ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長の cDNA をクローニングした (Hori et al., Gene 140:293, 1994)。

#### [実施例 10D. ヒトの Mpl リガンド

##### -GS を用いた ヒト Mpl-リガンド cDNA のクローニング-]

本実施例は、5'RACE の改良法である 5'SLIC (single ligation to single stranded cDNA) 法を用いている。5'SLIC 法については「Nucleic Acids Res., 19, Vol. 19, p. 5227-5232 (1991)」に記載されている。

#### ① cDNA の逆転写とアンカーの付加

鋳型は、5'-AmpliFinder<sup>TM</sup> キット (東洋紡績株式会社) の試薬を用い、添付されているプロトコールに従って作製された。即ち、2 $\mu$ g のヒト胎児肝臓 polyA<sup>+</sup> RNA (CLONTECH Laboratories, Inc. 社より購入) に、遺伝子情報配列 (GS) HUMG S02342 の最も 3' 側に対応する配列 5'-TTTTCGGCGCTCCCATTATTCCTT-3' (配列番号: 7842) からなるプライマーである PA-6 プライマーを 10 pmol 加えて混合し、65°C で 5 分間加温し変性させた。AMV 逆転写酵素、RNAse インヒビター、dNTP 混合物、反応緩衝液、及び熱変性した試料を混合し、52°C で 30 分加温することにより cDNA の合成を行った。次いで、EDTA を混合物に加えることにより反応を停止させた。NaOH を反応混合物に加え、65°C で 30 分加温することにより混在する RNA を加水分解し、酢酸で反応液を中和した。この中和溶液にガラスビーズ (GENO-BIND<sup>TM</sup>) と NaI を加えて、溶液中の cDNA をガラスビーズに吸着させた。ビーズに吸着させた cDNA は、80% エタノール水溶液で洗浄した後、蒸留水 50  $\mu$ l 中に溶出した。精製 cDNA 溶液にグリコーゲンを加え、cDNA をエタノールで沈殿し、蒸留水 6  $\mu$ l に再懸濁した。この懸濁液 2.5  $\mu$ l をキットに添付されている AmpliFINDER アンカー (5'-CACGAATTCACCTATCGATTCTGGAACCTTCAGAGG-NH<sub>2</sub>-3' (配列番号: 7843)) 4 pmol、T4RNA リガーゼ、及び ligation 緩衝液を含む

溶液に加えた。反応混合物を室温で一晩反応させることにより、反応混合物中の AmpliFINDER アンカープライマーは、cDNA の3'末端に連結された。連結された生成物は、次いで、以後のPCRの鋳型として使用された。

## ②PCR (Polymerase Chain Reaction) による増幅

一次PCRは、前記①に記載の操作により作製された鋳型、アンカープライマー (5'-CTGTTTCGGCCACCTCTGAAGGTTCCAGAATCGATAG-3' (配列番号: 7846))、及び、配列5'-CTCGCTCGCCCATCCTTATACAGGCTCAGTTTGTCT-3' (配列番号: 7844) からなるPA-5プライマーを用いて行われた。即ち、鋳型 1  $\mu$ l を、Taq DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社、Code No. R001A)、dNTP混合物、PCR緩衝液、PA-5プライマー、及びアンカープライマーを各10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で、最終容量50  $\mu$ l に希釈し、PCRはDNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用いて行った。反応混合物を94°C 1分間、63°C 1分間、72°C 3分と連続して加温するサイクル40回のPCRにかけ、最後のPCRでは、72°Cで更に8分間加温した。PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、PCRの生成物に相当する長さ約800 bp 対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドはアガロースゲルから切出し、そこに含まれるDNAは、Sephaglas Bandprep Kit<sup>TM</sup> (Pharmacia Corp.) を用い、キットに添付されているプロトコールに従って回収された。即ち、ゲルをNaI 溶液に溶解し、その混合物を60°Cで10分間加温した。ゲル混合物にSephaglas<sup>TM</sup> BP を加え、DNAをそこに含まれるガラスビーズに吸着させた。次いで、吸着されたDNAを含むガラスビーズは、キットに添付されているWash緩衝液で3回洗浄し、TE緩衝液 (10 mM Tris-HCl pH 8.0, 1 mM EDTA) 30  $\mu$ l に溶出させた。

溶出したDNAの1  $\mu$ l を2次PCRの鋳型として用いた。2次PCRでは特異性を高めるため、5'-CTCGCTCGCCCATGTATAGGGACAGCATTTCTGAGAG-3' (配列番号: 7845) の配列からなり、鋳型配列内でPA-5プライマーの内側に位置するPA-4プライマーとアンカープライマーを用いて反応を行った。即ち、1  $\mu$ l の鋳型を、Ta

q DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A) 2.5 ユニット、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、PA-4プライマー、アンカープライマーを各々 10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で希釈して最終容量50 $\mu$ l とし、94 $^{\circ}$ C 6分前加温した後、前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で二次PCRを行った。二次PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、再び長さ約800 塩基対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドは、アガロースゲルから切出し、それに含まれるDNAを前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で精製した。

### ③プラスミドベクターへのサブクローニング

二次PCRの精製DNAは、SureClone<sup>TM</sup> Ligation Kit (ファルマシア社より購入) を用い、キットに添付されているプロトコールに従い、プラスミドベクター pUC18 (ファルマシア社より購入) にサブクローニングされた。即ち、精製したDNAを、Klenow ポリメラーゼ、ポリヌクレオチドキナーゼ、及び反応緩衝液を含む溶液に加え、混合し、37 $^{\circ}$ Cで30分加温して、反応混合物に含まれるDNA分子の平滑末端化と5'末端のリン酸化を行った。この平滑末端化とリン酸化をされたDNAを、Ligationキットに添付されている、脱リン酸化され、Sma I で切断されたpUC 18ベクターの50 ng、T4 DNA リガーゼ、DTT 及び ligation 緩衝液を含む溶液に加え、この混合物 16 $^{\circ}$ Cで、3 時間保温した。反応溶液の 1/6容によって、常法により、コンピテント細胞化した大腸菌(E. coli) を形質転換した。即ち、凍結したコンピテント細胞化した大腸菌 (和光純薬工業より購入) を融解し、連結されたDNAと混合した。その混合物を氷上に20分放置し、42 $^{\circ}$ Cで45秒熱処理してから、氷上で2 分放置した。培養液[Hi-Competence Broth (和光純薬工業より購入)] を、形質転換された大腸菌を含む混合物に加えた。この混合物を、37 $^{\circ}$ Cで1 時間インキュベートし、100  $\mu$ g/mlのアンピシリン、40  $\mu$ g/mlのX-Gal (6-bromo-4-chloro-3-indolyl- $\beta$ -D-galactoside)、0.1 mMのIPTG (isopropyl- $\beta$ -D-thiogalactopyranoside) を含むアガープレートに撒き、37

℃で一晩培養した。その結果、アガープレート上に現れたコロニーの中から、白いコロニーを選び、PCRによりDNA挿入断片の有無を検定した。即ち、選択したコロニーを、1ユニットのTaq DNA ポリメラーゼ、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、それぞれ、200  $\mu$ Mの5'-CCAGGGTTTCCAGTCACGAC-3'の配列（配列番号：7847）からなるM13 P4-22 プライマーと5'-TCACACAGGAAACAGCTATGAC-3'の配列（配列番号：7848）からなるM13 P5-22 プライマーを含む反応液50  $\mu$ l に加え、PCRを行った。ここで、両プライマーは、pUC 18 ベクターに相補的な配列からなっている。この混合物を94℃で6分加温してから、試料を連続して94℃で1分、55℃で1分、及び72℃で2分インキュベートすることからなるサイクル30回のPCRにかけた。増幅された挿入断片は、アガロースゲル電気泳動により検出され、挿入断片を含むクローンpR02342-2 が選択された。

#### ④ cDNAの配列決定

プラスミドDNAは、QIAprep-Spinキット（フナコシより購入）を用い、キットに添付されている一般的なアルカリ-SDSプロトコールに従って調製された。即ち、クローンpR02342-2 のDNAで形質転換された大腸菌細胞を、100  $\mu$ g/mlのアンピシリンを含むLuria Broth 培地で、一晩培養した。次いで、培養細胞は遠心分離してペレットにし、キットに添付のP1溶液に再懸濁した。この菌懸濁液にキットのアルカリ溶液であるP2溶液を加え、室温で5分インキュベートしてキットのN3溶液で中和し、氷上でさらに5分インキュベートしてから遠心した。遠心された溶液から得られた上清をQIAprep-Spinカラムにかけた。次いで、Spinカラムを先ず、キットのPB溶液、次いPE溶液で洗浄し、DNAはTE緩衝液によりカラムから溶出された。次いで、溶出されたDNAの配列決定は、配列決定キット、PRISM<sup>TM</sup> Terminator Mix (Applied Biosystem Corp.) を用いて行った。約1  $\mu$ gの精製DNAを3.3 pmolのM13 P4-22 プライマー、或いはM13 P5-22 プライマーと9.5  $\mu$ lのPRISM<sup>TM</sup> Terminator Mixを含む溶液と混合した。M13 P4-22 及びM13 P5-22 プライマーは、クローンpR02342-2 のDNA挿入断片の両端の鎖の

配列を決定するため用いられた。この反応混合物は、蒸留水で最終容量20 $\mu$ lに稀釈し、各サイクルが、試料を96℃で30秒、50℃で15秒及び60℃で4分の連続インキュベーションであるPCRを25回行った。反応混合物中に存在する過剰のプライマー及び蛍光色素を、MicoSpin<sup>TM</sup> S-200 HR カラム（ファルマシア社より購入）を用いたゲル濾過により除去し、DNAをEtOH沈殿により回収した。このDNAを自動シーケンサー“モデル373A”（Applied Biosystem Corp.）を用いて解析し、ヌクレオチド配列を決定した。

ヌクレオチド配列の分析により、クローンpR02342-2の挿入断片は、PA-4を含んで608塩基対の長さであることが判明した。この挿入断片の配列は、Gen Bankデータベースでホモロジー検索を行ったところ、ヒトのmpl-リガンドをコードするcDNA（アクセッション番号 L33410、Nature 369, 533-538, 1994）の配列と、100%一致することが見いだされた。更に、クローンpR02342-2の挿入断片を、ヒトのmpl-ligandのcDNA配列と比較した結果、クローン化された挿入断片は、Open Reading Frameの3'末端の81塩基対を含むことが判明した。更に、クローンpR02342-2の挿入断片の3'末端側には、Gen Bank アクセッション番号 L33410に登録されているヒトmpl-リガンドのcDNA配列には存在しない配列が見出された。このことは、GS HUMGS02342を用いて、Gen Bank アクセッション番号L33410で登録されているヒトmpl-リガンドのcDNAとは異なり、且つ、さらに望ましい性質を持つ可能性のあるcDNA、クローンpR02342-2のクローニングに成功したことを示唆するものである。

#### ⑤完全長のヒトmpl-リガンドをコードするcDNAのクローニング

好適なPCRプライマーを見つけるために、適切なコンピュータプログラムを用いて、クローンpR02342-2の配列を探索し、プライマーPA-7を設計し、合成する。前記②に記載のPCRと同様のPCRを、前記①に記載の操作に基づいて作製する鋳型、アンカープライマー、及びPA-7プライマーを用いて行う。即ち、1 $\mu$ lの鋳型を、2.5ユニットのTaq DNAポリメラーゼ（宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A）、dNTP混合物、PCR緩衝液、及びPA-7プライマーとアンカー

プライマー各10 pmol と混合する。この反応混合物を、蒸留水で希釈して最終容量50  $\mu$ l とし、DNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用い、前記②に記載の条件と同様の条件下でPCRを行う。次いで、PCR生成物を、1%アガロースゲルで電気泳動し、PCRの産物に相当する長さ1300塩基対よりも大きなバンドが回収され、前記③に記載されたのと同様の方法で、適当なベクターにクローニングされる。クローン化されたDNAは、前記④に記載されたのと同様の方法で配列が決定される。次いで、この配列は、Gen Bank アクセス番号 L33410 に登録されているヒトmpl-リガンドcDNAの配列と比較され、完全長のOpen Reading Frameの存在を確認する。

一方、Takara La PCR キット (宝酒造株式会社、Code No. RR011)を用いて、キットに添付のプロトコールに従い、前記②と同様のプライマーを使用した5' RACE法を行ったところ、ヒトmpl-リガンドに相当する長さ約2kb のcDNAが単離できた。

以下、本願発明に係る発現頻度の表とGSの配列を記した配列表を示すが、この配列表において、クローン名「HUMGS. . . . .」は、GSナンバーを表わす。なお、配列表に記載された塩基配列中のNは「A又はC又はG又はT若しくはU」を表す。但し配列表に記載された核酸はDNAであるので「T若しくはU」はTを意味する。

本願発明によって、種々の細胞における「発現情報」が付加され、細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができるDNA及び医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAが提供された。



A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AV	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1	00001	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	00002	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	00003	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	00004	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	00005	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	00006	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	00007	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	00008	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	00009	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	00010	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	00011	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	00012	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	00013	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	00014	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	00015	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	00016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	00017	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	00018	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	00019	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	00020	1	1	0	0																										

表

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AC	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
22	00023	00021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
23	00026	00022	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24	00028	00023	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
25	00029	00024	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.8	534	1	520	1431
26	00030	00025	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
27	00031	00026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
28	00033	00027	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
29	00034	00028	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
30	00036	00029	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
31	00037	00030	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
32	00038	00031	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
33	00039	00032	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
34	00040	00033	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M7233	95.4	346	1	16	600
35	00041	00034	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
36	00042	00035	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
37	00043	00036	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
38	00044	00037	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
39	00045	00038	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
40	00046	00039	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
41	00047	00040	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
42	00048	00041	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
43	00049	00042	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
44	00050	00043	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
45	00051	00044	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
46	00053	00045	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
47	00055	00046	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
48	00056	00047	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
49	00057	00048	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
50	00060	00049	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
51	00061	00050	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
52	00062	00051	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
53	00064	00052	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
54	00065	00053	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
55	00066	00054	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
56	00067	00055	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
57	00068	00056	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表2

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
58	00069	00057	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	00070	00058	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	00071	00059	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	00072	00060	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	00073	00061	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	00074	00062	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	00075	00063	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	00076	00064	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	00077	00065	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	00078	00066	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	00079	00067	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	00080	00068	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	00081	00069	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	00082	00070	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	00083	00071	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	00084	00072	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	00085	00073	26	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	00086	00074	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	00087	00075	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	00088	00076	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	00089	00077	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	00090	00078	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	00091	00079	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	00092	00080	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	00093	00081	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	00094	00082	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	00095	00083	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	00096	00084	62	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	00097	00085	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	00098	00086	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	00099	00087	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	00100	00088	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	00101	00089	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	00102	00090	44	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	00103	00091	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	00104	00092	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表3

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
94	00105	00093	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
95	00106	00094	8	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
96	00107	00095	31	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
97	00108	00096	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
98	00109	00097	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
99	00110	00098	38	7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
100	00111	00099	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
101	00113	00100	38	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
102	00114	00101	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
103	00115	00102	17	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
104	00116	00103	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
105	00117	00104	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
106	00118	00105	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
107	00119	00106	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
108	00120	00107	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
109	00121	00108	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
110	00122	00109	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
111	00123	00110	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
112	00124	00111	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
113	00125	00112	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
114	00127	00113	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
115	00128	00114	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
116	00129	00115	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
117	00130	00116	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
118	00131	00117	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
119	00132	00118	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
120	00133	00119	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
121	00134	00120	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
122	00135	00121	81	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
123	00136	00122	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
124	00137	00123	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
125	00138	00124	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
126	00139	00125	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
127	00140	00126	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
128	00141	00127	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
129	00142	00128	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表4

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
130	00143	00129	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
131	00144	00130	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
132	00145	00131	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
133	00146	00132	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
134	00147	00133	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
135	00148	00134	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
136	00149	00135	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
137	00150	00136	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
138	00151	00137	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
139	00152	00138	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
140	00153	00139	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
141	00154	00140	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
142	00155	00141	81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
143	00156	00142	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
144	00157	00143	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
145	00158	00144	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
146	00159	00145	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
147	00160	00146	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
148	00161	00147	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
149	00162	00148	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
150	00163	00149	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
151	00164	00150	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
152	00165	00151	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
153	00166	00152	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
154	00167	00153	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
155	00168	00154	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
156	00169	00155	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
157	00170	00156	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
158	00171	00157	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
159	00172	00158	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
160	00173	00159	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
161	00174	00160	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
162	00175	00161	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
163	00176	00162	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
164	00177	00163	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
165	00178	00164	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表5

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
166	00179	00165	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
167	00180	00166	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
168	00181	00167	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
169	00182	00168	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
170	00183	00169	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
171	00184	00170	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
172	00185	00171	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
173	00186	00172	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
174	00187	00173	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
175	00188	00174	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
176	00189	00175	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
177	00190	00176	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
178	00191	00177	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
179	00192	00178	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
180	00193	00179	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
181	00194	00180	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
182	00195	00181	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
183	00196	00182	67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
184	00197	00183	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
185	00198	00184	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
186	00199	00185	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
187	00200	00186	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
188	00201	00187	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
189	00202	00188	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
190	00203	00189	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
191	00204	00190	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
192	00205	00191	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
193	00206	00192	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
194	00207	00193	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
195	00208	00194	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
196	00209	00195	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
197	00210	00196	128	8	24	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
198	00211	00197	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
199	00212	00198	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200	00213	00199	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
201	00215	00200	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	00216		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表6

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
202	00217	00201	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
203	00218	00202	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
204	00219	00203	13	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
205	00220	00204	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.5	220	1	1216	1435	
206	00221	00205	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
207	00222	00206	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
208	00223	00207	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
209	00224	00208	8	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
210	00225	00209	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
211	00226	00210	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
212	00227	00211	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
213	00228	00212	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
214	00230	00213	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.5	202	31	733	934	
215	00231	00214	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
216	00232	00215	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
217	00233	00216	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
218	00234	00217	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
219	00235	00218	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
220	00236	00219	11	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
221	00237	00220	11	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
222	00238	00221	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.6	234	1	739	976	
223	00239	00222	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
224	00240	00223	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
225	00241	00224	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.1	348	1	258	602	
226	00242	00225	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
227	00243	00226	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.1	348	1	258	602
228	00244	00227	65	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	225	1	1179	1412
229	00245	00228	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.5	184	1	1109	1761
230	00246	00229	26	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
231	00247	00230	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
232	00248	00231	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
233	00249	00232	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.1	222	1	2607	2828
234	00250	00233	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
235	00251	00234	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
236	00252	00235	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
237	00253	00236	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AA	AS	AW	AW	AB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK			
238	00254	00237	38	1	0	0	2	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	20	0	0	M24096	98.1	214	1	1152	1365	
239	00255	00238	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
240	00256	00239	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
241	00257	00240	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
242	00258	00241	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	X04588	95.4	217	3	1857	2077
243	00259	00242	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
244	00260	00243	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
245	00261	00244	17	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	X65460	99	204	1	1607	1809
246	00262	00245	50	2	7	0	2	0	1	2	0	3	6	0	1	3	0	3	0	1	1	2	0	0	4	0	6	2	0	0	X17885	98.6	211	1	888	1097
247	00263	00246	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
248	00264	00247	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
249	00265	00248	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
250	00266	00249	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
251	00267	00250	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X55330	99.1	107	83	1	2150
252	00268	00251	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0							
253	00269	00252	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X63679	98.3	116	1	1152	1267
254	00270	00253	9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X04526	95.2	209	1	2887	3088
255	00271	00254	24																																	

8 表



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK			
274	00290	00273	85	5	9	3	8	4	2	1	1	1	7	4	1	4	5	0	2	6	5	3	1	0	2	0	5	0	X66699	99.5	184	1	163	349	
275	00291	00274	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
276	00292	00275	49	4	12	0	0	2	1	1	4	6	4	0	0	2	0	0	5	4	0	1	0	1	0	0	1	0	M60354	100	181	1	358	538	
277	00293	00276	74	6	13	1	6	2	4	3	3	2	5	0	1	0	4	0	0	2	2	0	0	1	5	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0
278	00294	00277	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
279	00295	00278	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
280	00296	00279	8	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	M86737	100	183	1	2641	2839	
281	00297	00280	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
282	00298	00281	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
283	00299	00282	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
284	00300	00283	24	2	1	0	2	0	1	0	0	0	1	2	0	3	1	4	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	M37104	98.3	179	1	294	471	
285	00301	00284	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
286	00302	00285	4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
287	00303	00286	17	2	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	2	2	L09260	96	176	1	1141	1322	
288	00304	00287	48	2	1	2	2	1	0	1	1	3	2	2	3	1	0	4	2	6	0	3	0	1	4	3	1	0	M26880	99.4	175	1	2088	2309	
289	00305	00288	46	1	6	0	2	2	3	1	2	1	4	0	2	2	0	3	0	1	4	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	00306	00289	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
291	00307	00290	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
292	00308	00291	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Y00052	96.7	183	1	542	723	
293	00309	00292	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
294	00310	00293	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
295	00311	00294	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M72709	98.8	85	1	1634	1717	
296	00312	00295	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
297	00313	00296	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
298	00314	00297	45	1	3	1	3	1	0	1	5	1	1	0	0	1	0	2	2	1	0	3	2	0	0	2	0	0	Y00472	96.8	63	1	767	829	
299	00315	00298	21	3	4	1	0	0	1	1	1	3	2	0	0	0	2	0	3	2	0	3	0	4	3	2	0	2	X06617	96.4	168	1	378	543	
300	00316	00299	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	L06498	99.4	161	1	345	505	
301	00317	00300	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S63912	96.8	63	1	1126	3043	
302	00320	00301	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
303	00322	00302	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
304	00323	00303	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
305	00325	00304	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
306	00327	00305	20	1	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03342	96.4	169	1	328	505	
307	00328	00306	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
308	00329	00307	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
309	00330	00308	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表9

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
310	00331	00309	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
311	00332	00310	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
312	00333	00311	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
313	00334	00312	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
314	00335	00313	86	1	16	4	3	1	1	0	3	7	3	1	6	6	1	3	2	1	1	1	1	4	2	5	0	10	3	3	100	165	1	727	891
315	00336	00314	47	1	2	2	2	0	1	0	0	5	6	0	1	2	0	3	4	3	1	1	1	0	1	8	0	3	0	71	96	162	1	308	478
316	00337	00315	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
317	00338	00316	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
318	00339	00317	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
319	00340	00318	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
320	00341	00319	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
321	00342	00320	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
322	00343	00321	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
323	00344	00322	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
324	00346	00323	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
325	00347	00324	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
326	00348	00325	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
327	00349	00326	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
328	00350	00327	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
329	00351	00328	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
330	00352	00329	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
331	00353	00330	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
332	00354	00331	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
333	00355	00332	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
334	00356	00333	43	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
335	00357	00334	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
336	00358	00335	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
337	00359	00336	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
338	00360	00337	19	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
339	00361	00338	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
340	00362	00339	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
341	00363	00340	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
342	00364	00341	632	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
343	00365	00342	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
344	00366	00343	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
345	00367	00344	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表10

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK		
346	00368	00345	11	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	M31627	98.6 141	1 1657	1818		
347	00369	00346	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	L10379	98.6 142	1 1581	1725			
348	00370	00347	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
349	00372	00348	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
350	00373	00349	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
351	00374	00350	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
352	00375	00351	36	2	1	0	0	1	2	0	0	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
353	00376	00352	21	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
354	00377	00353	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
355	00378	00354	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
356	00379	00355	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
357	00380	00356	47	1	12	0	0	1	0	1	3	0	2	5	2	0	1	3	1	1	1	1	1	1	2	0	0						
358	00381	00357	22	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
359	00382	00358	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
360	00383	00359	28	3	1	0	3	0	0	1	0	2	0	0	0	1	3	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0					
361	00384	00360	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J04031	97.8 136	1 2977	3112		
362	00385	00361	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
363	00386	00362	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
364	00387	00363	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
365	00388	00364	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
366	00389	00365	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
367	00390	00366	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
368	00391	00367	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
369	00392	00368	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
370	00393	00369	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
371	00394	00370	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
372	00395	00371	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
373	00396	00372	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
374	00397	00373	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
375	00398	00374	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
376	00399	00375	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
377	00400	00376	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
378	00401	00377	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M22490	94.9 118	1 1622	1751		
379	00402	00378	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L24521	94.5 220	1 1024	1240		
380	00403	00379	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M77693	97.6 125	1 917	1060		
381	00404	00380	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表11

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AB	AG	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
382	00405	00381	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
383	00406	00382	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.9	114	1	755	1043	
384	00407	00383	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
385	00408	00384	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
386	00409	00385	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
387	00410	00386	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
388	00411	00387	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	117	1	589	2175	
389	00412	00388	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
390	00413	00389	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
391	00414	00390	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
392	00415	00391	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
393	00416	00392	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
394	00417	00393	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
395	00418	00394	116	5	22	1	13	1	5	1	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	021260	97.2	109	1	6003	6111
396	00419	00395	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	107	1	586	689	
397	00420	00396	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
398	00421	00397	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
399	00422	00398	16	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	101	1	1334	1434
400	00423	00399	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
401	00424	00400	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
402	00425	00401	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
403	00426	00402	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
404	00427	00403	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
405	00428	00404	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.4	157	1	756	959	
406	00429	00405	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
407	00430	00406	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
408	00431	00407	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
409	00433	00408	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
410	00434	00409	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
411	00435	00410	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
412	00436	00411	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
413	00437	00412	34	5	4	2	2	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
414	00438	00413	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
415	00439	00414	9	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
416	00440	00415	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
417	00441	00416	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表12

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
418	00442	00417	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
419	00443	00418	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
420	00444	00419	71	6	10	1	4	2	4	1	1	0	3	1	0	5	0	0	1	4	8	5	0	3	5	0	2	0	98.9	90	1	410	510	
421	00445	00420	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
422	00446	00421	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
423	00447	00422	38	2	6	1	1	0	3	2	0	2	6	2	0	1	0	3	1	1	1	1	1	1	1	3	0	X69391	96.5	86	1	841	926	
424	00448	00423	17	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	1	0	1							
425	00450	00424	30	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	3	1	10	0	2	0	0							
426	00451	00425	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
427	00453	00426	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
428	00454	00427	7	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
429	00455	00428	10	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2							
430	00456	00429	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	2	1	0							
431	00457	00430	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
432	00458	00431	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
433	00459	00432	8	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0							
434	00460	00433	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
435	00461	00434	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L07493	97.5	79	1	395	692	
436	00462	00435	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
437	00463	00436	26	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1							
438	00464	00437	18	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	2	1	0	1	2	4	0	0	X02152	94.7	76	1	1587	1661	
439	00465	00438	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D13630	98.6	74	1	2925	2998	
440	00466	00439	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	X17644	96	75	1	2513	2587	
441	00467	00440	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
442	00468	00441	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
443	00469	00442	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
444	00470	00443	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
445	00471	00444	8	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
446	00473	00445	10	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	X16354	100	71	1	3387	3464
447	00474	00446	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
448	00475	00447	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
449	00477	00448	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
450	00478	00449	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
451	00479	00450	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
452	00480	00451	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
453	00481	00452	24	1	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表13

[illegible]

表 14

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
490	00545	00489	36		3	0	2	0	0	0	1	2	3	0	1	0	3	1	0	2	1	1	0	1	3	0	7	1	M94314	93.4	439	1	75	556
491	00546	00490	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
492	00547	00491	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
493	00548	00492	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M64716	94.4	478	2	24	497
494	00549	00493	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
495	00551	00494	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
496	00552	00495	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
497	00553	00496	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
498	00554	00497	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
499	00555	00498	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
500	00556	00499	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D14662	97.5	481	1	395	1653
501	00557	00500	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
502	00558	00501	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
503	00560	00502	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
504	00561	00503	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
505	00562	00504	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
506	00564	00505	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
507	00565	00506	70		4	2	5	0	1	0	1	1	1	4	5	0	1	1	0	2	2	1	2	0	0	0	0	0	M30684	96.4	415	1	519	929
508	00567	00507	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M06432	95.9	98	162	332	549
509	00568	00508	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
510	00569	00509	10		1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
511	00571	00510	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
512	00572	00511	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
513	00573	00512	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
514	00574	00513	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
515	00575	00514	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
516	00576	00515	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
517	00577	00516	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
518	00578	00517	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
519	00579	00518	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
520	00580	00519	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
521	00581	00520	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
522	00582	00521	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
523	00583	00522	34		1	0	5	0	0	0	3	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
524	00584	00523	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
525	00585	00524	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表15

[illegible]

表 16



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
562	00626	00561	4		2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
563	00627	00562	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
564	00628	00563	4		1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
565	00629	00564	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
566	00630	00565	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
567	00631	00566	2		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
568	00632	00567	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
569	00633	00568	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
570	00634	00569	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
571	00635	00570	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
572	00636	00571	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
573	00637	00572	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
574	00638	00573	3		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
575	00639	00574	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
576	00640	00575	10		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
577	00641	00576	8		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
578	00642	00577	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
579	00643	00578	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
580	00644	00579	24		5	0	2	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
581	00645	00580	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
582	00646	00581	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
583	00647	00582	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
584	00648	00583	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
585	00649	00584	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
586	00650	00585	52		14	2	6	0	2	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
587	00651	00586	9		4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
588	00652	00587	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
589	00653	00588	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
590	00654	00589	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
591	00655	00590	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
592	00657	00591	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
593	00658	00592	1		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
594	00659	00593	6		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
595	00661	00594	9		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
596	00662	00595	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
597	00663	00596	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表17

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BE	BF	BG	BH	BI	BK
598	00664	00597	3		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
599	00665	00598	2		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
600	00666	00599	5		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.4	248	1	1335	1692	
601	00667	00600	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
602	00668	00601	8		2	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
603	00669	00602	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
604	00670	00603	12		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
605	00671	00604	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.4	249	1	600	851	
606	00672	00605	7		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
607	00673	00606	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.9	241	1	2915	3319	
608	00674	00607	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.2	240	1	2728	2969	
609	00675	00608	31		4	1	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	237	1	291	530	
610	00676	00609	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
611	00677	00610	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
612	00678	00611	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
613	00679	00612	15		1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
614	00680	00613	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
615	00681	00614	7		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	238	1	2484	2739	
616	00682	00615	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.2	254	1	1304	3043	
617	00683	00616	20		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.1	230	1	194	422	
618	00684	00617	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.8	237	1	1728	3755	
619	00685	00618	18		2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
620	00686	00619	1		1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
621	00687	00620	16		1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.4	246	1	1494	1741	
622	00689	00621	40		1	1	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
623	00690	00622	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
624	00691	00623	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
625	00692	00624	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
626	00693	00625	4		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
627	00694	00626	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
628	00695	00627	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
629	00696	00628	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
630	00697	00629	7		2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.9	226	1	1640	1880	
631	00698	00630	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
632	00699	00631	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
633	00700	00632	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
634	00701	00633	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
635	00702	00634	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
636	00703	00635	17		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2	0	L25899	98.3	172	1	466	635
637	00704	00636	45		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1M73791	100	217	1	506	722
638	00705	00637	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
639	00706	00638	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
640	00707	00639	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0M24194	92.3	209	1	887	1093
641	00708	00640	32		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
642	00710	00641	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
643	00711	00642	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
644	00712	00643	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
645	00713	00644	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
646	00714	00645	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
647	00715	00646	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
648	00716	00647	48		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
649	00717	00648	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
650	00718	00649	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
651	00719	00650	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
652	00720	00651	1		1	0	0	0																									

表 19

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AN	AS	AL	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
670	00739	00669	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
671	00740	00670	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
672	00741	00671	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
673	00742	00672	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
674	00743	00673	54		7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
675	00745	00674	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
676	00746	00675	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
677	00747	00676	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
678	00748	00677	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
679	00749	00678	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
680	00750	00679	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
681	00751	00680	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
682	00752	00681	4		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
683	00753	00682	6		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
684	00754	00683	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
685	00755	00684	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
686	00757	00685	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
687	00758	00686	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
688	00759	00687	25		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
689	00760	00688	1		1	0	0																										

表20

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
706	00779	00705	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
707	00780	00706	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708	00781	00707	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709	00782	00708	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
710	00783	00709	5		1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
711	00784	00710	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
712	00785	00711	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
713	00786	00712	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714	00787	00713	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
715	00788	00714	4		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
716	00789	00715	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
717	00790	00716	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
718	00791	00717	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
719	00792	00718	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
720	00793	00719	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
721	00794	00720	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
722	00795	00721	42		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
723	00796	00722	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	00797	00723	36		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
725	00798	00724	4		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
726	00799	00725	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
727	00800	00726	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728	00801	00727	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
729	00802	00728	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
730	00803	00729	7		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
731	00804	00730	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
732	00805	00731	6		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
733	00806	00732	7		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
734	00807	00733	23		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
735	00808	00734	8		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
736	00809	00735	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
737	00810	00736	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
738	00811	00737	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
739	00813	00738	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
740	00814	00739	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
741	00815	00740	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表21

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
742	00816	00741	14		1	5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	100	125	1	1507	1631
743	00817	00742	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
744	00818	00743	20		1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
745	00819	00744	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
746	00820	00745	18		1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
747	00821	00746	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
748	00822	00747	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
749	00823	00748	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
750	00824	00749	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
751	00825	00750	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
752	00826	00751	6		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
753	00827	00752	10		1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.2	123	1	716	837
754	00828	00753	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
755	00829	00754	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
756	00830	00755	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
757	00831	00756	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
758	00832	00757	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
759	00833	00758	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
760	00834	00759	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
761	00835	00760	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
762	00836	00761	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.6	370	1	880	1395
763	00837	00762	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
764	00839	00763	7		1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
765	00840	00764	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
766	00841	00765	10		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
767	00842	00766	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
768	00843	00767	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
769	00844	00768	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
770	00845	00769	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
771	00846	00770	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
772	00847	00771	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
773	00848	00772	12		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
774	00849	00773	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
775	00850	00774	12		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
776	00851	00775	14		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
777	00852	00776	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表22

[illegible]

表 23

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
814	00891	00813	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
815	00892	00814	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
816	00894	00815	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
817	00895	00816	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
818	00896	00817	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
819	00897	00818	10		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
820	00898	00819	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
821	00900	00820	27		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
822	00903	00821	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
823	00904	00822	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
824	00905	00823	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
825	00906	00824	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
826	00908	00825	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
827	00910	00826	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
828	00911	00827	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
829	00912	00828	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
830	00913	00829	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
831	00914	00830	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
832	00915	00831	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
833	00917	00832	43		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
834	00918	00833	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
835	00919	00834	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
836	00920	00835	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
837	00922	00836	9		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
838	00924	00837	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
839	00925	00838	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
840	00926	00839	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
841	00929	00840	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
842	00930	00841	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
843	00931	00842	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
844	00932	00843	16		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
845	00934	00844	34		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
846	00935	00845	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
847	00936	00846	8		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
848	00937	00847	62		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
849	00938	00848	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表24



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	SA	UA	WA	YA	YB	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
850	00955	00849	6		3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0					
851	00972	00850	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
852	00973	00851	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
853	00974	00852	59		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
854	00976	00853	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
855	00977	00854	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
856	00978	00855	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
857	00979	00856	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
858	00980	00857	12		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
859	00981	00858	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
860	00982	00859	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
861	00983	00860	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
862	00984	00861	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
863	00985	00862	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
864	00986	00863	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
865	00987	00864	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
866	00988	00865	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
867	00989	00866	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
868	00990	00867	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
869	00991	00868	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
870	00992	00869	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
871	00993	00870	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
872	00994	00871	19		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
873	00995	00872	23		0	3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
874	00996	00873	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
875	00997	00874	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
876	00998	00875	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
877	00999	00876	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
878	01000	00877	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
879	01001	00878	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
880	01002	00879	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
881	01003	00880	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
882	01004	00881	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
883	01005	00882	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
884	01006	00883	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
885	01007	00884	33		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表25



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
922	01048	00921	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	96.9	382	1	708	1089
923	01049	00922	2		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
924	01051	00923	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
925	01052	00924	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
926	01053	00925	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.3	380	24	3711	4221
927	01054	00926	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
928	01055	00927	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
929	01057	00928	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
930	01061	00929	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
931	01062	00930	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.3	347	1	1115	1460
932	01063	00931	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.2	394	1	1011	1441
933	01064	00932	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
934	01065	00933	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
935	01066	00934	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
936	01067	00935	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
937	01068	00936	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
938	01069	00937	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
939	01070	00938	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
940	01071	00939	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
941	01072	00940	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
942	01073	00941	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
943	01074	00942	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		97.3	377	1	4591	4972
944	01075	00943	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X63071				
945	01076	00944	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
946	01077	00945	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
947	01078	00946	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		99.311	69	608	917	
948	01079	00947	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
949	01080	00948	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
950	01081	00949	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
951	01082	00950	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
952	01083	00951	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
953	01084	00952	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
954	01085	00953	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
955	01086	00954	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
956	01087	00955	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
957	01088	00956	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表27

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
958	01089	00957	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
959	01090	00958	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
960	01091	00959	5		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
961	01092	00960	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
962	01093	00961	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
963	01094	00962	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
964	01095	00963	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
965	01096	00964	9		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
966	01097	00965	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
967	01098	00966	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
968	01099	00967	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
969	01100	00968	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
970	01101	00969	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
971	01102	00970	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
972	01103	00971	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973	01104	00972	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
974	01105	00973	8		0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
975	01106	00974	16		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
976	01107	00975	11		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
977	01108	00976	5		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
978	01109	00977	2		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
979	01110	00978	2		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
980	01111	00979	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
981	01112	00980	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
982	01115	00981	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
983	01116	00982	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
984	01117	00983	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
985	01118	00984	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
986	01119	00985	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
987	01120	00986	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
988	01122	00987	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
989	01123	00988	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
990	01126	00989	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
991	01127	00990	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
992	01128	00991	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
993	01129	00992	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表28

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
994	01130	00993	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.6	331	1	1900	2231
995	01131	00994	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
996	01132	00995	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
997	01133	00996	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
998	01134	00997	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
999	01135	00998	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1000	01136	00999	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1001	01137	01000	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1002	01138	01001	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1003	01139	01002	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1004	01140	01003	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1005	01141	01004	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1006	01142	01005	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1007	01143	01006	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1008	01144	01007	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1009	01145	01008	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1010	01147	01009	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1011	01148	01010	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1012	01149	01011	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1013	01150	01012	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1014	01151	01013	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1015	01152	01014	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1016	01153	01015	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1017	01154	01016	17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1018	01155	01017	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1019	01156	01018	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1020	01157	01019	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1021	01158	01020	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1022	01159	01021	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1023	01160	01022	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1024	01161	01023	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1025	01162	01024	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1026	01163	01025	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1027	01164	01026	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1028	01165	01027	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1029	01167	01028	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表29

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1030	01168	01029	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1031	01169	01030	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1032	01170	01031	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1033	01171	01032	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1034	01172	01033	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1035	01173	01034	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1036	01174	01035	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1037	01175	01036	14		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X76717	98.9 275	1	21	415
1038	01176	01037	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1039	01177	01038	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1040	01178	01039	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1041	01179	01040	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1042	01180	01041	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1043	01181	01042	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1044	01182	01043	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1045	01183	01044	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1046	01184	01045	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1047	01186	01046	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1048	01187	01047	8		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1049	01188	01048	5		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1050	01189	01049	13		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1051	01191	01050	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1052	01192	01051	8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1053	01193	01052	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1054	01194	01053	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1055	01195	01054	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1056	01196	01055	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1057	01197	01056	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1058	01198	01057	10		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1059	01199	01058	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1060	01200	01059	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1061	01201	01060	4		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1062	01202	01061	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1063	01203	01062	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1064	01204	01063	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1065	01205	01064	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表30

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1066	01207	01065	5		0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0					
1067	01208	01066	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1068	01209	01067	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1069	01210	01068	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1070	01211	01069	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1071	01212	01070	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1072	01213	01071	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1073	01214	01072	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1074	01215	01073	15		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1075	01216	01074	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1076	01217	01075	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1077	01218	01076	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1078	01219	01077	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1079	01220	01078	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1080	01221	01079	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1081	01222	01080	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1082	01223	01081	8		0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1083	01224	01082	10		0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1084	01225	01083	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1085	01226	01084	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1086	01227	01085	15		0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1087	01228	01086	12		0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1088	01229	01087	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1089	01230	01088	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1090	01231	01089	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1091	01232	01090	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1092	01233	01091	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1093	01235	01092	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1094	01236	01093	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1095	01237	01094	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1096	01238	01095	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1097	01239	01096	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1098	01240	01097	8		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1099	01241	01098	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1100	01242	01099	7		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1101	01243	01100	2		0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表31

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AC	AS	AU	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1102	01244	01101	25		0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	3	2	2	0	0	2	1	0	4	0	2	1	0	0	0	X13585	93.5	262	1	254	518	
1103	01245	01102	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1104	01246	01103	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1105	01247	01104	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1106	01248	01105	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1107	01249	01106	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1108	01250	01107	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1109	01251	01108	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1110	01252	01109	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1111	01253	01110	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1112	01254	01111	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1113	01256	01112	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						2865	
1114	01257	01113	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1912	
1115	01258	01114	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						1486	
1116	01259	01115	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1117	01260	01116	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1118	01261	01117	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						3809	
1119	01262	01118	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						2288	
1120	01263	01119	5		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						2457	
1121	01264	01120	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1122	01265	01121	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						360	
1123	01266	01122	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1124	01267	01123	15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						568	
1125	01268	01124	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						2868	
1126	01269	01125	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1127	01270	01126	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1128	01272	01127	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1129	01273	01128	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						2272	
1130	01274	01129	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1131	01276	01130	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1132	01277	01131	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1133	01278	01132	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1134	01279	01133	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1135	01280	01134	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1136	01281	01135	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1137	01282	01136	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						748	
																																				945

表32



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1138	01283	01137	9		0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	98.6	222	1	669	2527
1139	01284	01138	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1140	01285	01139	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1141	01286	01140	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1142	01287	01141	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1143	01288	01142	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1144	01289	01143	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1145	01290	01144	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1146	01291	01145	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1147	01292	01146	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1148	01293	01147	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1149	01294	01148	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1150	01295	01149	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1151	01296	01150	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1152	01297	01151	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1153	01298	01152	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1154	01299	01153	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1155	01300	01154	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1156	01301	01155	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1157	01302	01156	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1158	01303	01157	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1159	01304	01158	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1160	01305	01159	28		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1161	01306	01160	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1162	01307	01161	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1163	01308	01162	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1164	01309	01163	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1165	01310	01164	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1166	01311	01165	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1167	01312	01166	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1168	01313	01167	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1169	01314	01168	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1170	01315	01169	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1171	01316	01170	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1172	01317	01171	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1173	01318	01172	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1174	01319	01173	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1175	01320	01174	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1176	01321	01175	19		0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1177	01322	01176	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1178	01323	01177	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1179	01324	01178	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1180	01325	01179	17		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1181	01326	01180	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1182	01327	01181	4		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1183	01328	01182	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1184	01329	01183	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1185	01330	01184	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1186	01331	01185	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1187	01332	01186	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1188	01333	01187	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1189	01334	01188	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1190	01335	01189	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1191	01336	01190	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1192	01337	01191	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1193	01338	01192	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1194	01339	01193	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1195	01340	01194	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1196	01341	01195	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1197	01342	01196	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1198	01343	01197	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1199	01344	01198	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1200	01345	01199	4		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1201	01346	01200	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1202	01347	01201	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1203	01348	01202	13		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1204	01349	01203	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1205	01350	01204	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1206	01351	01205	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1207	01352	01206	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1208	01353	01207	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1209	01354	01208	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表34

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1210	01355	01209	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1211	01356	01210	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1212	01357	01211	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1213	01358	01212	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1214	01359	01213	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1215	01360	01214	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1216	01361	01215	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1217	01362	01216	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1218	01363	01217	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1219	01364	01218	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1220	01365	01219	4		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1221	01366	01220	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1222	01367	01221	21		0	3	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1223	01368	01222	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1224	01369	01223	5		0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1225	01370	01224	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1226	01371	01225	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1227	01372	01226	7		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1228	01373	01227	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1229	01374	01228	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1230	01375	01229	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1231	01377	01230	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1232	01378	01231	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1233	01379	01232	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1234	01380	01233	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1235	01381	01234	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1236	01382	01235	5		0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1237	01383	01236	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1238	01384	01237	16		0	1	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1239	01385	01238	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1240	01386	01239	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1241	01387	01240	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1242	01388	01241	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1243	01389	01242	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1244	01390	01243	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
1245	01391	01244	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								

表35

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1246	01392	01245	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03342	90.7	161	1	67	505
1247	01393	01246	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1248	01394	01247	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1249	01395	01248	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1250	01396	01249	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217227	100	152	1	1724	1875
1251	01397	01250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1252	01398	01251	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1253	01400	01252	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1254	01401	01253	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1255	01402	01254	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1256	01403	01255	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1257	01404	01256	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M93651	96.2	159	1	1551	2577
1258	01405	01257	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1259	01406	01258	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1260	01407	01259	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1261	01408	01260	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1262	01409	01261	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1263	01410	01262	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1264	01411	01263	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1265	01412	01264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1266	01413	01265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1267	01414	01266	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1268	01415	01267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1269	01416	01268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1270	01417	01269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1271	01418	01270	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1272	01419	01271	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1273	01420	01272	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1274	01421	01273	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1275	01422	01274	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1276	01423	01275	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1277	01424	01276	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1278	01426	01277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1279	01427	01278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1280	01428	01279	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1281	01429	01280	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表36

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1282	01430	01281	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1283	01431	01282	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1284	01432	01283	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1285	01433	01284	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1286	01434	01285	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1287	01435	01286	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1288	01436	01287	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1289	01437	01288	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1290	01438	01289	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1291	01439	01290	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1292	01440	01291	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1293	01441	01292	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1294	01442	01293	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1295	01443	01294	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1296	01444	01295	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1297	01445	01296	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1298	01446	01297	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1299	01447	01298	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	01448	01299	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1301	01449	01300	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1302	01450	01301	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1303	01451	01302	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1304	01452	01303	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1305	01453	01304	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1306	01454	01305	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1307	01455	01306	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1308	01456	01307	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1309	01457	01308	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1310	01458	01309	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1311	01459	01310	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1312	01460	01311	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1313	01461	01312	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1314	01462	01313	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1315	01463	01314	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1316	01464	01315	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1317	01465	01316	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表37

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1318	01467	01317	4		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0						
1319	01468	01318	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1320	01469	01319	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0						
1321	01470	01320	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1322	01471	01321	2		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1323	01472	01322	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1324	01473	01323	9		0	2	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0						
1325	01474	01324	2		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1326	01475	01325	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0						
1327	01476	01326	19		0	4	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0	0						
1328	01477	01327	4		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1329	01478	01328	5		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1330	01479	01329	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1331	01481	01330	3		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1332	01482	01331	2		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1333	01483	01332	9		0	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0						
1334	01484	01333	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1335	01485	01334	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1336	01486	01335	3		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1337	01487	01336	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1338	01488	01337	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1339	01489	01338	5		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0						
1340	01490	01339	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1341	01491	01340	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1342	01492	01341	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1343	01493	01342	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1344	01494	01343	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1345	01495	01344	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1346	01496	01345	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		X54637	100	116	1	4058
1347	01497	01346	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1348	01498	01347	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1349	01499	01348	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1350	01500	01349	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1351	01501	01350	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1352	01502	01351	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1353	01503	01352	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表 38

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1354	01505	01353	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1355	01506	01354	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1356	01507	01355	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1357	01508	01356	13		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1358	01509	01357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1359	01510	01358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1360	01511	01359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1361	01512	01360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1362	01513	01361	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1363	01514	01362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1364	01515	01363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1365	01516	01364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1366	01517	01365	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1367	01518	01366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1368	01519	01367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1369	01520	01368	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1370	01521	01369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1371	01522	01370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1372	01523	01371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1373	01524	01372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1374	01525	01373	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1375	01526	01374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1376	01527	01375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1377	01528	01376	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1378	01529	01377	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1379	01530	01378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1380	01531	01379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1381	01532	01380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1382	01533	01381	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1383	01534	01382	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1384	01535	01383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1385	01537	01384	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1386	01538	01385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1387	01539	01386	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1388	01540	01387	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1389	01541	01388	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表39

[illegible]

表40



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1426	01579	01425	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1427	01580	01426	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1428	01581	01427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1429	01582	01428	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1430	01583	01429	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1431	01584	01430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1432	01585	01431	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1433	01586	01432	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1434	01587	01433	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1435	01588	01434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1436	01589	01435	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1437	01590	01436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1438	01591	01437	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1439	01592	01438	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1440	01593	01439	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1441	01594	01440	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1442	01595	01441	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1443	01596	01442	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1444	01597	01443	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1445	01598	01444	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1446	01599	01445	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1447	01600	01446	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1448	01601	01447	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1449	01602	01448	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1450	01603	01449	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1451	01604	01450	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1452	01605	01451	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1453	01606	01452	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1454	01607	01453	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1455	01608	01454	23		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1456	01609	01455	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1457	01610	01456	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1458	01611	01457	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1459	01612	01458	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1460	01614	01459	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1461	01615	01460	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表41

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1462	01616	01461	32		0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	3	103558	98.2	55	1	588	642
1463	01617	01462	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1464	01618	01463	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1465	01619	01464	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1466	01620	01465	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1467	01621	01466	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1468	01622	01467	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1469	01623	01468	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1470	01624	01469	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	54	1	3427	3494
1471	01625	01470	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1472	01626	01471	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1473	01627	01472	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1474	01628	01473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1475	01629	01474	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1476	01630	01475	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1477	01632	01476	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1478	01633	01477	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1479	01642	01478	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1480	01671	01479	35		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1481	01673	01480	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1482	01686	01481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1483	01687	01482	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1484	01688	01483	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1485	01689	01484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1486	01691	01485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1487	01692	01486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1488	01693	01487	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1489	01694	01488	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1490	01695	01489	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1491	01696	01490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1492	01697	01491	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1493	01698	01492	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1494	01699	01493	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1495	01700	01494	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1496	01701	01495	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1497	01702	01496	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表42

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
1498	01703	01497	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1499	01704	01498	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1500	01705	01499	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1501	01706	01500	12		0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.1 421	1	120	580		
1502	01707	01501	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.3 471	1	1652	2113		
1503	01708	01502	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1504	01709	01503	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1505	01710	01504	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1506	01711	01505	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1507	01713	01506	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1508	01714	01507	3		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.4 448	1	1052	1497		
1509	01715	01508	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1510	01718	01509	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1511	01719	01510	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1512	01720	01511	43		0	0	1	0	0	0	4	2	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.3 345	1	1239	1672	
1513	01721	01512	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.8 461	1	913	1362		
1514	01722	01513	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1515	01724	01514	9		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1516	01726	01515	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.2 426	1	2322	2745		
1517	01727	01516	4		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.9 364	1	808	1167		
1518	01728	01517	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1519	01729	01518	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1520	01730	01519	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1521	01731	01520	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.7 276 127	521	1009			
1522	01732	01521	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1523	01733	01522	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1524	01734	01523	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1525	01735	01524	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1526	01736	01525	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1527	01737	01526	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1528	01738	01527	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1529	01739	01528	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1530	01740	01529	8		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1531	01741	01530	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1532	01742	01531	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1533	01745	01532	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</												

表43

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	UJ	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1534	01746	01533	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1535	01747	01534	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1536	01748	01535	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1537	01749	01536	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1538	01750	01537	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1539	01751	01538	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1540	01752	01539	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1541	01753	01540	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1542	01754	01541	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1543	01755	01542	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1544	01756	01543	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1545	01758	01544	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1546	01759	01545	7		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1547	01760	01546	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1548	01761	01547	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1549	01763	01548	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1550	01764	01549	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1551	01765	01550	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1552	01766	01551	63		0	0	6	15	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1553	01767	01552	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1554	01768	01553	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1555	01769	01554	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1556	01770	01555	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1557	01771	01556	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1558	01772	01557	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1559	01773	01558	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1560	01774	01559	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1561	01775	01560	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1562	01776	01561	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1563	01777	01562	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1564	01778	01563	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1565	01779	01564	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1566	01780	01565	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1567	01781	01566	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1568	01782	01567	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1569	01783	01568	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表44

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1570	01784	01569	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1571	01785	01570	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99 301	1	1101	1401
1572	01786	01571	8		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1573	01787	01572	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1574	01788	01573	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1575	01789	01574	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1576	01790	01575	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1577	01791	01576	34		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95 9 295	1	1011	1301
1578	01792	01577	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1579	01793	01578	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1580	01794	01579	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1581	01795	01580	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1582	01796	01581	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1583	01797	01582	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99 3 285	1	2924	3220
1584	01798	01583	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1585	01799	01584	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1586	01800	01585	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1587	01801	01586	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1588	01802	01587	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1589	01803	01588	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1590	01804	01589	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1591	01805	01590	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1592	01806	01591	26		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95 8 262	1	1142	1399
1593	01807	01592	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1594	01808	01593	47		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98 253	1	201	453
1595	01809	01594	19		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96 1 256	1	610	875
1596	01810	01595	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1597	01811	01596	39		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98 204	1	618	1305
1598	01812	01597	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1599	01813	01598	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1600	01814	01599	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96 8 219	1	2394	2616
1601	01815	01600	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1602	01816	01601	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1603	01817	01602	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97 233	1	280	512
1604	01818	01603	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96 9 322	1	741	1107
1605	01819	01604	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表45

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1606	01820	01605	9		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1607	01821	01606	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1608	01822	01607	7		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1609	01823	01608	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1610	01824	01609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1611	01825	01610	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1612	01826	01611	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1613	01827	01612	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1614	01828	01613	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1615	01829	01614	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1616	01830	01615	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1617	01831	01616	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1618	01832	01617	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1619	01833	01618	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1620	01834	01619	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1621	01835	01620	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1622	01836	01621	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1623	01837	01622	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1624	01838	01623	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1625	01839	01624	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1626	01840	01625	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1627	01841	01626	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1628	01842	01627	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1629	01843	01628	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1630	01844	01629	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1631	01845	01630	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1632	01846	01631	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1633	01847	01632	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1634	01848	01633	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1635	01849	01634	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1636	01850	01635	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1637	01851	01636	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1638	01852	01637	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1639	01853	01638	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1640	01854	01639	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1641	01855	01640	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表 46

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AC	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1642	01856	01641	5		0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1643	01857	01642	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1644	01858	01643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1645	01859	01644	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1646	01860	01645	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1647	01861	01646	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1648	01862	01647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1649	01863	01648	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1650	01864	01649	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1651	01865	01650	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1652	01866	01651	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1653	01867	01652	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1654	01868	01653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1655	01869	01654	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1656	01870	01655	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1657	01871	01656	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1658	01872	01657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1659	01873	01658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1660	01874	01659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1661	01875	01660	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1662	01876	01661	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1663	01877	01662	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1664	01878	01663	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1665	01880	01664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1666	01881	01665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1667	01882	01666	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1668	01883	01667	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1669	01884	01668	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1670	01885	01669	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1671	01886	01670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1672	01887	01671	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1673	01888	01672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1674	01889	01673	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1675	01890	01674	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1676	01891	01675	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1677	01892	01676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表47

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1678	01893	01677	1		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1679	01895	01678	7		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1680	01896	01679	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1681	01897	01680	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1682	01898	01681	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1683	01899	01682	14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1684	01900	01683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1685	01901	01684	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1686	01902	01685	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1687	01903	01686	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1688	01904	01687	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1689	01905	01688	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1690	01906	01689	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1691	01907	01690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1692	01908	01691	21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1693	01909	01692	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1694	01910	01693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1695	01911	01694	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1696	01912	01695	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1697	01913	01696	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1698	01914	01697	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1699	01915	01698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1700	01916	01699	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1701	01917	01700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1702	01918	01701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1703	01919	01702	111		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1704	01920	01703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1705	01921	01704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1706	01922	01705	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1707	01923	01706	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1708	01924	01707	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1709	01925	01708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1710	01926	01709	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1711	01927	01710	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1712	01928	01711	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1713	01929	01712	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6214	07374	06213	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6215	07375	06214	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6216	07376	06215	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6217	07377	06216	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6218	07378	06217	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6219	07379	06218	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6220	07380	06219	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6221	07381	06220	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6222	07382	06221	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6223	07383	06222	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6224	07384	06223	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6225	07385	06224	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6226	07386	06225	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6227	07387	06226	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6228	07388	06227	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6229	07389	06228	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6230	07390	06229	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6231	07391	06230	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6232	07392	06231	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6233	07393	06232	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6234	07394	06233	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6235	07395	06234	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6236	07396	06235	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6237	07397	06236	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6238	07398	06237	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6239	07399	06238	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6240	07400	06239	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6241	07401	06240	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6242	07402	06241	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6243	07403	06242	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6244	07404	06243	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6245	07405	06244	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6246	07406	06245	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6247	07407	06246	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6248	07408	06247	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6249	07409	06248	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6250	07410	06249	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6251	07411	06250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6252	07412	06251	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6253	07413	06252	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6254	07414	06253	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6255	07415	06254	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6256	07416	06255	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6257	07417	06256	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6258	07418	06257	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6259	07419	06258	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6260	07420	06259	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6261	07421	06260	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6262	07422	06261	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6263	07423	06262	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6264	07424	06263	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6265	07425	06264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6266	07426	06265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6267	07427	06266	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6268	07429	06267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6269	07430	06268	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6270	07431	06269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6271	07432	06270	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6272	07433	06271	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6273	07434	06272	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6274	07435	06273	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6275	07436	06274	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6276	07437	06275	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6277	07438	06276	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6278	07439	06277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6279	07440	06278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6280	07441	06279	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6281	07442	06280	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6282	07443	06281	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6283	07444	06282	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6284	07445	06283	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6285	07446	06284	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6286	07447	06285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6287	07448	06286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6288	07449	06287	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6289	07450	06288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6290	07451	06289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6291	07452	06290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6292	07453	06291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6293	07454	06292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6294	07455	06293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6295	07456	06294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6296	07457	06295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6297	07458	06296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6298	07459	06297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6299	07460	06298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6300	07461	06299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6301	07462	06300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6302	07463	06301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6303	07464	06302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6304	07465	06303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6305	07466	06304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6306	07467	06305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6307	07468	06306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6308	07469	06307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6309	07470	06308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6310	07471	06309	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6311	07472	06310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6312	07473	06311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6313	07474	06312	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6314	07475	06313	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6315	07476	06314	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6316	07477	06315	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6317	07478	06316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6318	07479	06317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6319	07480	06318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6320	07481	06319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6321	07483	06320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表176

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6322	07484	06321	1																				1			0	0	0	94.2	330	1	3032	3580
6323	07485	06322	1																							0	0	0					
6324	07486	06323	1																							0	0	0					
6325	07487	06324	1																							0	0	0					
6326	07488	06325	1																							0	0	0					
6327	07489	06326	2																							0	0	0					
6328	07490	06327	1																							0	0	0					
6329	07491	06328	1																							0	0	0					
6330	07492	06329	1																							0	0	0					
6331	07493	06330	1																							0	0	0					
6332	07494	06331	1																							0	0	0					
6333	07495	06332	1																							0	0	0					
6334	07496	06333	2																							0	0	0					
6335	07497	06334	1																							0	0	0					
6336	07498	06335	1																							0	0	0					
6337	07499	06336	1																							0	0	0					
6338	07500	06337	1																							0	0	0					
6339	07501	06338	1																							0	0	0					
6340	07502	06339	1																							0	0	0					
6341	07503	06340	1																							0	0	0					
6342	07504	06341	1																							0	0	0					
6343	07505	06342	1																							0	0	0					
6344	07506	06343	2																							0	0	0					
6345	07507	06344	1																							0	0	0					
6346	07508	06345	1																							0	0	0					
6347	07509	06346	1																							0	0	0					
6348	07510	06347	1																							0	0	0					
6349	07511	06348	1																							0	0	0					
6350	07512	06349	1																							0	0	0					
6351	07513	06350	1																							0	0	0					
6352	07514	06351	1																							0	0	0					
6353	07515	06352	1																							0	0	0					
6354	07516	06353	1																							0	0	0					
6355	07517	06354	1																							0	0	0					
6356	07518	06355	1																							0	0	0					
6357	07520	06356	1																							0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6358	07521	06357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6359	07522	06358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6360	07523	06359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6361	07524	06360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6362	07525	06361	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6363	07526	06362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6364	07527	06363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6365	07528	06364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6366	07529	06365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6367	07530	06366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6368	07531	06367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6369	07532	06368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6370	07533	06369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6371	07534	06370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6372	07535	06371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6373	07536	06372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6374	07537	06373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6375	07538	06374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6376	07539	06375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6377	07540	06376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6378	07541	06377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6379	07543	06378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6380	07544	06379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6381	07545	06380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6382	07546	06381	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6383	07547	06382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6384	07548	06383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6385	07549	06384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6386	07550	06385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6387	07551	06386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6388	07552	06387	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6389	07553	06388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6390	07554	06389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6391	07555	06390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6392	07556	06391	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
6393	07557	06392	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6394	07558	06393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	97.5	161	1	674	834
6395	07559	06394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6396	07560	06395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6397	07561	06396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6398	07562	06397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6399	07563	06398	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6400	07564	06399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6401	07565	06400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6402	07567	06401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6403	07568	06402	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6404	07569	06403	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6405	07570	06404	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6406	07571	06405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6407	07572	06406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6408	07573	06407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6409	07574	06408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6410	07575	06409	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6411	07576	06410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6412	07577	06411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6413	07578	06412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6414	07579	06413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6415	07580	06414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6416	07581	06415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6417	07582	06416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6418	07583	06417	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6419	07584	06418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6420	07585	06419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6421	07586	06420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6422	07587	06421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6423	07588	06422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6424	07589	06423	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6425	07590	06424	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6426	07591	06425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6427	07592	06426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6428	07593	06427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6429	07594	06428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					

[illegible]

表180

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6466	07632	06465	1																												
6467	07633	06466	1																												
6468	07634	06467	2																												
6469	07635	06468	1																												
6470	07636	06469	1																												
6471	07637	06470	1																												
6472	07638	06471	1																												
6473	07639	06472	1																												
6474	07640	06473	1																												
6475	07641	06474	2																												
6476	07642	06475	1																												
6477	07643	06476	1																												
6478	07644	06477	1																												
6479	07645	06478	1																												
6480	07646	06479	1																												
6481	07647	06480	1																												
6482	07648	06481	1																												
6483	07649	06482	1																												
6484	07650	06483	1																												
6485	07651	06484	1																												
6486	07652	06485	1																												
6487	07653	06486	1																												
6488	07655	06487	1																												
6489	07656	06488	3																												
6490	07657	06489	1																												
6491	07658	06490	1																												
6492	07659	06491	1																												
6493	07660	06492	1																												
6494	07661	06493	1																												
6495	07663	06494	1																												
6496	07664	06495	1																												
6497	07665	06496	1																												
6498	07666	06497	1																												
6499	07667	06498	4																												
6500	07668	06499	1																												
6501	07669	06500	1																												

表181



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6502	07670	06501	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6503	07671	06502			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6504	07672	06503	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6505	07673	06504	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6506	07674	06505	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6507	07675	06506	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6508	07676	06507	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6509	07677	06508	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6510	07678	06509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6511	07679	06510	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6512	07680	06511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6513	07681	06512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6514	07682	06513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6515	07683	06514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6516	07684	06515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6517	07686	06516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6518	07687	06517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6519	07688	06518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6520	07689	06519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6521	07690	06520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6522	07691	06521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6523	07692	06522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6524	07693	06523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6525	07694	06524	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6526	07695	06525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6527	07696	06526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6528	07697	06527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6529	07698	06528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6530	07699	06529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6531	07700	06530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6532	07701	06531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6533	07702	06532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6534	07703	06533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6535	07704	06534	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6536	07705	06535	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6537	07708	06536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6538	07709	06537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6539	07710	06538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6540	07711	06539	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6541	07712	06540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6542	07713	06541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6543	07714	06542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6544	07715	06543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6545	07716	06544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6546	07717	06545	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6547	07718	06546	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6548	07719	06547	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6549	07720	06548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6550	07721	06549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6551	07722	06550	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6552	07723	06551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6553	07724	06552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6554	07725	06553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6555	07726	06554	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6556	07727	06555	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6557	07729	06556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6558	07731	06557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6559	07734	06558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6560	07735	06559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6561	07736	06560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6562	07738	06561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6563	07739	06562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6564	07740	06563	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6565	07741	06564	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6566	07742	06565	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6567	07743	06566	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6568	07744	06567	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6569	07745	06568	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6570	07746	06569	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6571	07748	06570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6572	07749	06571	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6573	07750	06572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表183

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6574	07751	06573	1																															
6575	07752	06574	1																															
6576	07753	06575	1																															
6577	07754	06576	1																															
6578	07755	06577	2																															
6579	07756	06578	2																															
6580	07757	06579	1																															
6581	07758	06580	1																															
6582	07759	06581	1																															
6583	07760	06582	1																															
6584	07761	06583	1																															
6585	07762	06584	1																															
6586	07763	06585	1																															
6587	07764	06586	1																															
6588	07765	06587	3																															
6589	07766	06588	1																															
6590	07768	06589	1																															
6591	07769	06590	1																															
6592	07770	06591	1																															
6593	07771	06592	2																															
6594	07773	06593	1																															
6595	07774	06594	1																															
6596	07775	06595	1																															
6597	07776	06596	1																															
6598	07777	06597	1																															
6599	07778	06598	2																															
6600	07779	06599	1																															
6601	07780	06600	1																															
6602	07781	06601	1																															
6603	07782	06602	1																															
6604	07783	06603	1																															
6605	07785	06604	1																															
6606	07786	06605	1																															
6607	07787	06606	1																															
6608	07788	06607	1																															
6609	07789	06608	1																															

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6610	07790	06609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6611	07792	06610	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6612	07793	06611	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6613	07794	06612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6614	07795	06613	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M31732	98.5	66	1	1748	1813	
6615	07796	06614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6616	07797	06615	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6617	07798	06616	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6618	07800	06617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6619	07801	06618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6620	07802	06619	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6621	07804	06620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6622	07805	06621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6623	07807	06622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6624	07808	06623	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6625	07810	06624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6626	07811	06625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6627	07812	06626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6628	07813	06627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6629	07814	06628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6630	07815	06629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6631	07816	06630	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J05448	97.8	91	1	1669	1766	
6632	07817	06631	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6633	07818	06632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6634	07819	06633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6635	07820	06634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6636	07821	06635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6637	07822	06636	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6638	07823	06637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6639	07824	06638	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6640	07826	06639	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6641	07827	06640	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6642	07828	06641	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6643	07829	06642	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6644	07831	06643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
6645	07834	06644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

表185

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6646	07835	06645	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6647	07836	06646	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6648	07837	06647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6649	07838	06648	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6650	07839	06649	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6651	07840	06650	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6652	07841	06651	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6653	07844	06652	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6654	07845	06653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6655	07848	06654	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6656	07849	06655	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6657	07850	06656	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6658	07852	06657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6659	07853	06658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6660	07854	06659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6661	07855	06660	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6662	07856	06661	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6663	07857	06662	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6664	07858	06663	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6665	07859	06664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6666	07860	06665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6667	07861	06666	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6668	07862	06667	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6669	07863	06668	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6670	07864	06669	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6671	07865	06670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6672	07866	06671	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6673	07868	06672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6674	07869	06673	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6675	07870	06674	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6676	07871	06675	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6677	07872	06676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6678	07875	06677	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6679	07876	06678	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6680	07878	06679	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6681	07879	06680	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表186

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6682	07880	06681	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	98.6	294	1	1700	2360
6683	07881	06682	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6684	07882	06683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6685	07883	06684	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6686	07884	06685	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6687	07885	06686	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6688	07886	06687	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6689	07887	06688	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6690	07889	06689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6691	07890	06690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6692	07891	06691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6693	07892	06692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6694	07893	06693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6695	07894	06694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6696	07895	06695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6697	07896	06696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6698	07897	06697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6699	07898	06698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6700	07900	06699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6701	07901	06700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6702	07902	06701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6703	07903	06702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6704	07904	06703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6705	07905	06704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6706	07909	06705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6707	07911	06706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6708	07912	06707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6709	07913	06708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6710	07915	06709	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6711	07916	06710	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6712	07917	06711	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6713	07918	06712	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6714	07919	06713	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6715	07920	06714	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6716	07921	06715	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6717	07922	06716	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						

表187



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6754	07971	06753	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6755	07973	06754	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6756	07974	06755	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6757	07975	06756	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6758	07976	06757	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6759	07977	06758	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6760	07981	06759	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6761	07986	06760	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6762	07987	06761	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6763	07988	06762	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6764	07989	06763	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6765	07990	06764	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6766	07991	06765	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6767	07992	06766	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6768	07994	06767	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6769	07995	06768	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6770	07997	06769	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6771	07998	06770	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6772	07999	06771	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6773	08000	06772	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6774	08001	06773	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6775	08002	06774	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6776	08003	06775	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6777	08004	06776	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6778	08005	06777	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6779	08006	06778	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6780	08007	06779	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6781	08008	06780	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6782	08009	06781	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6783	08010	06782	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6784	08011	06783	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6785	08012	06784	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6786	08013	06785	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6787	08014	06786	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6788	08015	06787	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6789	08016	06788	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表189



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6790	08017	06789	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6791	08018	06790	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6792	08019	06791	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6793	08020	06792	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6794	08021	06793	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6795	08022	06794	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6796	08023	06795	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6797	08024	06796	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6798	08025	06797	27		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6799	08026	06798	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6800	08027	06799	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6801	08028	06800	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6802	08029	06801	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6803	08030	06802	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6804	08031	06803	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6805	08032	06804	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6806	08033	06805	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6807	08034	06806	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6808	08036	06807	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6809	08037	06808	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6810	08038	06809	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6811	08039	06810	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6812	08040	06811	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6813	08041	06812	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6814	08042	06813	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6815	08043	06814	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6816	08044	06815	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6817	08045	06816	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6818	08046	06817	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6819	08047	06818	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6820	08048	06819	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6821	08049	06820	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6822	08050	06821	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6823	08051	06822	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6824	08052	06823	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6825	08053	06824	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6826	08034	06825	1																														
6827	08055	06826	7																														
6828	08056	06827	4																														
6829	08057	06828	1																														
6830	08058	06829	1																														
6831	08059	06830	1																														
6832	08060	06831	1																														
6833	08061	06832	1																														
6834	08062	06833	1																														
6835	08063	06834	1																														
6836	08064	06835	1																														
6837	08065	06836	1																														
6838	08066	06837	1																														
6839	08067	06838	9																														
6840	08068	06839	1																														
6841	08069	06840	1																														
6842	08070	06841	1																														
6843	08071	06842	1																														
6844	08073	06843	1																														
6845	08074	06844	2																														
6846	08075	06845	1																														
6847	08076	06846	1																														
6848	08077	06847	1																														
6849	08078	06848	1																														
6850	08079	06849	1																														
6851	08080	06850	1																														
6852	08081	06851	1																														
6853	08082	06852	1																														
6854	08083	06853	2																														
6855	08084	06854	1																														
6856	08085	06855	2																														
6857	08086	06856	1																														
6858	08087	06857	1																														
6859	08088	06858	1																														
6860	08089	06859	1																														
6861	08090	06860	1																														

表191

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6862	08091	06861	1																								0						
6863	08092	06862	1																								0	013627	97.8	225	1	1597	1821
6864	08093	06863	1																								0						
6865	08094	06864	1																								0						
6866	08095	06865	4																								0						
6867	08096	06866	1																								0						
6868	08097	06867	1																								0						
6869	08098	06868	1																								0						
6870	08099	06869	1																								0						
6871	08100	06870	1																								0						
6872	08101	06871	1																								0						
6873	08102	06872	1																								0						
6874	08103	06873	2																								0						
6875	08104	06874	1																								0						
6876	08105	06875	2																								0						
6877	08107	06876	1																								0	X07695	100	165	1	1582	1746
6878	08108	06877	1																								0						
6879	08109	06878	1																								0						
6880	08110	06879	1																								0						
6881	08111	06880	1																								0						
6882	08112	06881	1																								0						
6883	08113	06882	1																								0						
6884	08114	06883	3																								0	X08503	92.8	166	1	1197	1360
6885	08115	06884	1																								0						
6886	08116	06885	2																								0						
6887	08117	06886	2																								0						
6888	08118	06887	3																								0						
6889	08119	06888	1																								0						
6890	08120	06889	1																								0						
6891	08121	06890	1																								0	X080482	99.5	221	1	4183	4403
6892	08122	06891	5																								0						
6893	08123	06892	1																								0						
6894	08124	06893	2																								0						
6895	08125	06894	1																								0						
6896	08126	06895	1																								0						
6897	08127	06896	1																								0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6898	08128	06897	1																														
6899	08129	06898	1																														
6900	08130	06899	1																														
6901	08131	06900	1																														
6902	08132	06901	1																														
6903	08133	06902	1																														
6904	08134	06903	1																														
6905	08135	06904	2																								X57500	98.9	90	1	2021	2969	
6906	08136	06905	1																														
6907	08137	06906	1																														
6908	08138	06907	1																														
6909	08139	06908	1																														
6910	08140	06909	1																														
6911	08141	06910	1																														
6912	08142	06911	1																														
6913	08143	06912	1																														
6914	08144	06913	1																														
6915	08145	06914	2																														
6916	08146	06915	2																														
6917	08147	06916	1																														
6918	08148	06917	1																														
6919	08149	06918	1																														
6920	08150	06919	1																														
6921	08151	06920	1																														
6922	08153	06921	1																														
6923	08154	06922	2																														
6924	08155	06923	1																														
6925	08156	06924	1																														
6926	08157	06925	2																														
6927	08158	06926	1																														
6928	08159	06927	1																														
6929	08160	06928	1																														
6930	08161	06929	1																														
6931	08162	06930	2																														
6932	08163	06931	1																														
6933	08164	06932	1																														

表193

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6934	08165	06933	1																								0	M77349	94.2	103	7	2589	2691
6935	08166	06934	1																								0						
6936	08167	06935	1																								0						
6937	08168	06936	1																								0						
6938	08169	06937	1																								0						
6939	08170	06938	1																								0						
6940	08172	06939	1																								0						
6941	08173	06940	1																								0						
6942	08174	06941	1																								0						
6943	08175	06942	1																								0						
6944	08176	06943	1																								0						
6945	08177	06944	1																								0						
6946	08178	06945	2																								0						
6947	08179	06946	1																								0						
6948	08180	06947	1																								0						
6949	08181	06948	3																								0	K00558	90.9	99	2	938	1596
6950	08182	06949	1																								0						
6951	08184	06950	1																								0						
6952	08185	06951	1																								0						
6953	08186	06952	1																								0						
6954	08188	06953	2																								0						
6955	08189	06954	1																								0						
6956	08190	06955	1																								0						
6957	08191	06956	1																								0						
6958	08192	06957	1																								0						
6959	08193	06958	1																								0						
6960	08194	06959	1																								0						
6961	08195	06960	1																								0						
6962	08196	06961	1																								0	M24194	93.7	205	1	887	1093
6963	08197	06962	1																								0						
6964	08198	06963	1																								0						
6965	08199	06964	1																								0	U04209	92.2	51	1	1905	1955
6966	08200	06965	1																								0						
6967	08201	06966	1																								0						
6968	08202	06967	2																								0						
6969	08203	06968	1																								0	L18960	100	38	1	702	1202

表 194

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6970	08204	06969	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6971	08205	06970	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6972	08206	06971	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6973	08207	06972	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6974	08208	06973	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6975	08209	06974	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6976	08210	06975	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6977	08211	06976	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6978	08212	06977	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6979	08213	06978	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6980	08214	06979	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6981	08215	06980	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6982	08216	06981	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6983	08217	06982	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6984	08218	06983	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6985	08219	06984	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6986	08220	06985	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6987	08221	06986	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6988	08222	06987	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6989	08223	06988	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6990	08224	06989	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6991	08225	06990	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6992	08226	06991	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6993	08227	06992	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6994	08228	06993	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6995	08229	06994	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6996	08230	06995	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6997	08232	06996	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6998	08233	06997	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
6999	08234	06998	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7000	08235	06999	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7001	08236	07000	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7002	08237	07001	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7003	08238	07002	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7004	08239	07003	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						
7005	08240	07004	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7006	08241	07005	1																														
7007	08242	07006	1																														
7008	08243	07007	1																														
7009	08244	07008	1																														
7010	08245	07009	1																														
7011	08246	07010	1																														
7012	08247	07011	1																														
7013	08248	07012	1																														
7014	08249	07013	1																														
7015	08250	07014	2																														
7016	08251	07015	1																														
7017	08252	07016	1																														
7018	08253	07017	1																														
7019	08254	07018	1																														
7020	08255	07019	1																														
7021	08256	07020	1																														
7022	08257	07021	1																														
7023	08258	07022	1																														
7024	08259	07023	1																														
7025	08260	07024	1																														
7026	08261	07025	1																														
7027	08262	07026	1																														
7028	08263	07027	1																														
7029	08264	07028	1																														
7030	08265	07029	1																														
7031	08266	07030	1																														
7032	08267	07031	1																														
7033	08268	07032	1																														
7034	08269	07033	1																														
7035	08270	07034	1																														
7036	08271	07035	1																														
7037	08272	07036	1																														
7038	08273	07037	1																														
7039	08274	07038	1																														
7040	08275	07039	1																														
7041	08276	07040	1																														

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7042	08277	07041	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7043	08278	07042	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7044	08279	07043	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7045	08280	07044	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7046	08281	07045	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M57892	97.1	172	1	1145	1316	
7047	08282	07046	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7048	08283	07047	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7049	08284	07048	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7050	08285	07049	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7051	08286	07050	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7052	08287	07051	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7053	08288	07052	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03918	94.3	123	1	2268	2760	
7054	08289	07053	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7055	08290	07054	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7056	08291	07055	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7057	08292	07056	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7058	08293	07057	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7059	08294	07058	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7060	08295	07059	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7061	08296	07060	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7062	08297	07061	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7063	08298	07062	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7064	08299	07063	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7065	08300	07064	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7066	08301	07065	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7067	08302	07066	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7068	08303	07067	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7069	08304	07068	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7070	08305	07069	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7071	08306	07070	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7072	08307	07071	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7073	08308	07072	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7074	08309	07073	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7075	08310	07074	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7076	08311	07075	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7077	08312	07076	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

表197



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AV	AW	BAB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7078	08313	07077	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7079	08314	07078	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7080	08315	07079	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7081	08316	07080	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7082	08317	07081	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7083	08318	07082	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7084	08319	07083	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7085	08320	07084	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7086	08321	07085	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7087	08322	07086	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7088	08323	07087	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7089	08324	07088	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7090	08325	07089	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7091	08326	07090	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7092	08327	07091	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7093	08328	07092	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7094	08329	07093	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7095	08330	07094	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7096	08331	07095	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7097	08332	07096	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7098	08333	07097	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7099	08334	07098	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7100	08335	07099	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7101	08336	07100	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7102	08337	07101	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7103	08338	07102	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7104	08339	07103	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7105	08340	07104	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7106	08341	07105	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7107	08342	07106	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7108	08343	07107	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7109	08344	07108	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7110	08345	07109	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7111	08346	07110	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7112	08347	07111	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7113	08348	07112	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7114	08349	07113	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7115	08350	07114	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7116	08351	07115	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7117	08352	07116	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7118	08353	07117	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7119	08354	07118	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7120	08355	07119	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7121	08356	07120	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7122	08357	07121	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7123	08358	07122	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7124	08359	07123	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7125	08360	07124	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7126	08361	07125	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7127	08362	07126	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7128	08363	07127	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7129	08364	07128	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7130	08365	07129	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7131	08366	07130	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7132	08367	07131	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7133	08368	07132	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7134	08369	07133	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7135	08371	07134	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7136	08372	07135	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7137	08373	07136	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7138	08374	07137	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7139	08375	07138	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7140	08376	07139	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7141	08377	07140	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7142	08378	07141	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7143	08379	07142	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7144	08380	07143	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7145	08381	07144	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7146	08382	07145	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7147	08383	07146	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7148	08384	07147	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7149	08385	07148	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7150	08386	07149	1																															
7151	08387	07150	2																															
7152	08388	07151	1																															
7153	08389	07152	4																															
7154	08390	07153	1																															
7155	08391	07154	2																															
7156	08392	07155	1																															
7157	08393	07156	1																															
7158	08394	07157	1																															
7159	08395	07158	4																															
7160	08396	07159	2																															
7161	08397	07160	1																															
7162	08398	07161	1																															
7163	08399	07162	1																															
7164	08400	07163	1																															
7165	08402	07164	1																															
7166	08403	07165	1																															
7167	08404	07166	2																															
7168	08405	07167	1																															
7169	08406	07168	1																															
7170	08407	07169	1																															
7171	08408	07170	1																															
7172	08409	07171	1																															
7173	08410	07172	1																															
7174	08411	07173	1																															
7175	08412	07174	2																															
7176	08413	07175	1																															
7177	08414	07176	1																															
7178	08415	07177	1																															
7179	08416	07178	1																															
7180	08417	07179	1																															
7181	08418	07180	1																															
7182	08419	07181	1																															
7183	08420	07182	2																															
7184	08421	07183	1																															
7185	08422	07184	1																															

[illegible]

表 201

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7222	08460	07221	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7223	08461	07222	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7224	08462	07223	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7225	08463	07224	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7226	08464	07225	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7227	08465	07226	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7228	08466	07227	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7229	08467	07228	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7230	08468	07229	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7231	08469	07230	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7232	08470	07231	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7233	08471	07232	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7234	08472	07233	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7235	08473	07234	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7236	08474	07235	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7237	08475	07236	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7238	08476	07237	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7239	08477	07238	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7240	08478	07239	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7241	08479	07240	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7242	08480	07241	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7243	08481	07242	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7244	08482	07243	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7245	08483	07244	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7246	08484	07245	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7247	08485	07246	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7248	08486	07247	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7249	08487	07248	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7250	08488	07249	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7251	08489	07250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7252	08490	07251	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7253	08491	07252	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7254	08492	07253	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7255	08493	07254	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7256	08494	07255	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7257	08495	07256	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7258	08496	07257	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7259	08497	07258	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7260	08498	07259	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7261	08499	07260	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7262	08500	07261	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7263	08501	07262	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7264	08502	07263	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7265	08503	07264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7266	08504	07265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7267	08505	07266	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7268	08506	07267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7269	08507	07268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7270	08508	07269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7271	08509	07270	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7272	08510	07271	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7273	08511	07272	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7274	08512	07273	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7275	08513	07274	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7276	08514	07275	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7277	08515	07276	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7278	08516	07277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7279	08517	07278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7280	08518	07279	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7281	08519	07280	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7282	08520	07281	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7283	08521	07282	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7284	08522	07283	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7285	08523	07284	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7286	08524	07285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7287	08525	07286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7288	08526	07287	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7289	08527	07288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7290	08528	07289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7291	08529	07290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7292	08530	07291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7293	08531	07292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表203

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7294	08532	07293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7295	08533	07294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7296	08534	07295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7297	08535	07296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7298	08536	07297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7299	08537	07298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7300	08538	07299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7301	08539	07300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7302	08540	07301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7303	08541	07302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7304	08542	07303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7305	08543	07304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7306	08544	07305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7307	08545	07306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7308	08546	07307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7309	08547	07308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7310	08548	07309	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0						
7311	08549	07310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7312	08550	07311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7313	08551	07312	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7314	08552	07313	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7315	08553	07314	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7316	08554	07315	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7317	08555	07316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7318	08556	07317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7319	08557	07318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7320	08558	07319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7321	08559	07320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7322	08560	07321	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7323	08561	07322	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7324	08563	07323	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7325	08564	07324	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7326	08565	07325	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7327	08566	07326	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7328	08567	07327	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7329	08568	07328	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7330	08569	07329	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7331	08570	07330	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7332	08571	07331	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7333	08572	07332	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7334	08573	07333	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7335	08574	07334	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7336	08575	07335	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7337	08576	07336	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7338	08577	07337	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7339	08578	07338	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7340	08579	07339	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7341	08580	07340	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7342	08581	07341	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7343	08582	07342	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7344	08583	07343	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7345	08584	07344	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7346	08585	07345	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7347	08586	07346	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7348	08587	07347	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7349	08588	07348	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7350	08589	07349	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7351	08591	07350	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7352	08592	07351	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7353	08593	07352	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7354	08594	07353	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7355	08595	07354	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7356	08596	07355	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7357	08597	07356	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7358	08598	07357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7359	08599	07358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7360	08600	07359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7361	08601	07360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7362	08602	07361	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7363	08603	07362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7364	08604	07363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7365	08605	07364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表205



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7366	08606	07365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7367	08607	07366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7368	08608	07367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7369	08609	07368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7370	08610	07369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7371	08611	07370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7372	08612	07371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7373	08613	07372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7374	08614	07373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7375	08615	07374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7376	08616	07375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7377	08617	07376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7378	08618	07377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7379	08619	07378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7380	08620	07379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7381	08621	07380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7382	08622	07381	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7383	08623	07382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7384	08624	07383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7385	08625	07384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7386	08626	07385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7387	08627	07386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7388	08628	07387	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7389	08629	07388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7390	08630	07389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7391	08631	07390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7392	08632	07391	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7393	08633	07392	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7394	08634	07393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7395	08635	07394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7396	08636	07395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7397	08637	07396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7398	08638	07397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7399	08639	07398	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7400	08640	07399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7401	08641	07400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表206

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7402	08642	07401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7403	08643	07402	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7404	08644	07403	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7405	08645	07404	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7406	08646	07405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7407	08647	07406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7408	08648	07407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7409	08649	07408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7410	08650	07409	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7411	08651	07410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7412	08652	07411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7413	08653	07412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7414	08654	07413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7415	08655	07414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7416	08656	07415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7417	08657	07416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7418	08658	07417	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7419	08659	07418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7420	08660	07419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7421	08661	07420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7422	08662	07421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7423	08663	07422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7424	08664	07423	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7425	08665	07424	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7426	08666	07425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7427	08667	07426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7428	08668	07427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7429	08669	07428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7430	08670	07429	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7431	08671	07430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7432	08673	07431	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7433	08674	07432	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7434	08675	07433	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7435	08676	07434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7436	08677	07435	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7437	08678	07436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

表207

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7438	08679	07437	2																								0	02426	98.6	360	1	1209	1599
7439	08680	07438	1																								0	0	98.6	360			
7440	08681	07439	1																								0	0	94.7	266	1	2220	2484
7441	08682	07440	1																								0	0					
7442	08683	07441	1																								0	0					
7443	08684	07442	2																								0	0					
7444	08685	07443	1																								0	0					
7445	08686	07444	1																								0	0					
7446	08687	07445	1																								0	0					
7447	08688	07446	2																								0	0					
7448	08689	07447	1																								0	0					
7449	08690	07448	1																								0	0					
7450	08691	07449	1																								0	0					
7451	08692	07450	1																								0	0					
7452	08693	07451	1																								0	0					
7453	08694	07452	1																								0	0					
7454	08695	07453	1																								0	0					
7455	08696	07454	1																								0	0					
7456	08697	07455	1																								0	0					
7457	08698	07456	1																								0	0					
7458	08699	07457	1																								0	0					
7459	08700	07458	2																								0	0					
7460	08701	07459	1																								0	0	100	79	1	704	782
7461	08702	07460	3																								0	0	100	79			
7462	08703	07461	4																								0	0					
7463	08704	07462	1																								0	0					
7464	08705	07463	1																								0	0					
7465	08706	07464	1																								0	0					
7466	08707	07465	1																								0	0					
7467	08708	07466	1																								0	0					
7468	08709	07467	1																								0	0					
7469	08710	07468	1																								0	0	96.3	405	8	1798	2211
7470	08711	07469	1																								0	0					
7471	08712	07470	1																								0	0					
7472	08713	07471	1																								0	0					
7473	08714	07472	1																								0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7474	08715	07473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					
7475	08716	07474	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0					
7476	08717	07475	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0					
7477	08718	07476	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7478	08719	07477	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7479	08720	07478	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7480	08721	07479	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7481	08722	07480	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7482	08723	07481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7483	08724	07482	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7484	08725	07483	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7485	08726	07484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7486	08727	07485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7487	08728	07486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7488	08729	07487	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7489	08730	07488	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7490	08731	07489	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7491	08732	07490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7492	08733	07491	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7493	08734	07492	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
749																															

表209

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AU	AW	AY	B	B	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7510	08751	07509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7511	08752	07510	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7512	08753	07511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7513	08754	07512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7514	08755	07513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7515	08756	07514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7516	08757	07515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7517	08758	07516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7518	08759	07517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7519	08760	07518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7520	08761	07519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7521	08762	07520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7522	08763	07521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7523	08764	07522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7524	08765	07523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7525	08766	07524	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7526	08768	07525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7527	08769	07526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7528	08770	07527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7529	08771	07528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7530	08772	07529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7531	08773	07530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7532	08774	07531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7533	08775	07532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7534	08777	07533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7535	08778	07534	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7536	08779	07535	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7537	08780	07536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7538	08781	07537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7539	08782	07538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7540	08783	07539	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7541	08785	07540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7542	08786	07541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7543	08787	07542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7544	08788	07543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7545	08789	07544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表210

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7546	08790	07545	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7547	08791	07546	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7548	08792	07547	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7549	08793	07548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7550	08794	07549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7551	08795	07550	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7552	08796	07551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7553	08797	07552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7554	08798	07553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7555	08799	07554	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7556	08800	07555	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7557	08801	07556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7558	08802	07557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7559	08803	07558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7560	08804	07559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7561	08805	07560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7562	08807	07561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7563	08808	07562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7564	08809	07563	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7565	08810	07564	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7566	08811	07565	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7567	08812	07566	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7568	08813	07567	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7569	08814	07568	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7570	08815	07569	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7571	08816	07570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7572	08817	07571	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7573	08818	07572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7574	08819	07573	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7575	08820	07574	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7576	08821	07575	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7577	08822	07576	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7578	08823	07577	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7579	08824	07578	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7580	08825	07579	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7581	08826	07580	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表211

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7582	08827	07581	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7583	08828	07582	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7584	08829	07583	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7585	08830	07584	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7586	08831	07585	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7587	08832	07586	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7588	08833	07587	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7589	08834	07588	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7590	08835	07589	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7591	08836	07590	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7592	08837	07591	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7593	08838	07592	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7594	08839	07593	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7595	08840	07594	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7596	08841	07595	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7597	08842	07596	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7598	08843	07597	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7599	08844	07598	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7600	08845	07599	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7601	08846	07600	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7602	08848	07601	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7603	08849	07602	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7604	08850	07603	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7605	08851	07604	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7606	08852	07605	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7607	08853	07606	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7608	08854	07607	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7609	08855	07608	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7610	08856	07609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7611	08857	07610	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7612	08858	07611	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7613	08859	07612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7614	08860	07613	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7615	08861	07614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7616	08862	07615	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7617	08863	07616	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表212

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7618	08864	07617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	X68742	94.1	101	1	263	3453
7619	08865	07618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7620	08866	07619	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7621	08867	07620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7622	08868	07621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7623	08869	07622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7624	08870	07623	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7625	08871	07624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	M23613	94.8	290	83	966	1296
7626	08872	07625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7627	08873	07626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7628	08874	07627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7629	08875	07628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7630	08876	07629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7631	08877	07630	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7632	08878	07631	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7633	08879	07632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7634	08880	07633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7635	08881	07634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7636	08882	07635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7637	08883	07636	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7638	08884	07637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7639	08885	07638	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7640	08886	07639	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7641	08887	07640	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7642	08888	07641	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7643	08889	07642	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7644	08890	07643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7645	08891	07644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7646	08892	07645	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7647	08893	07646	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7648	08894	07647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7649	08895	07648	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7650	08896	07649	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7651	08897	07650	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7652	08898	07651	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7653	08899	07652	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	D11466	97.1	275	1	3253	3589

表213



	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7654	08900	07653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7655	08901	07654	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7656	08902	07655	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7657	08903	07656	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7658	08904	07657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7659	08905	07658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7660	08906	07659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7661	08908	07660	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7662	08909	07661	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7663	08910	07662	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7664	08912	07663	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7665	08913	07664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7666	08914	07665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7667	08915	07666	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7668	08916	07667	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7669	08917	07668	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7670	08919	07669	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7671	08920	07670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7672	08921	07671	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7673	08922	07672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7674	08923	07673	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7675	08924	07674	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7676	08925	07675	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7677	08926	07676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7678	08927	07677	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7679	08928	07678	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7680	08929	07679	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7681	08930	07680	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7682	08931	07681	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7683	08932	07682	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7684	08933	07683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7685	08934	07684	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7686	08935	07685	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7687	08936	07686	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7688	08937	07687	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7689	08938	07688	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表214

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AA	AW	AY	B	AB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7690	08939	07689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7691	08940	07690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7692	08941	07691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7693	08942	07692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7694	08943	07693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7695	08944	07694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7696	08945	07695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7697	08946	07696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7698	08947	07697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7699	08948	07698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7700	08949	07699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7701	08950	07700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7702	08951	07701	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7703	08952	07702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7704	08953	07703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7705	08954	07704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7706	08955	07705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7707	08956	07706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7708	08957	07707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7709	08958	07708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7710	08959	07709	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7711	08960	07710	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7712	08961	07711	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7713	08962	07712	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7714	08963	07713	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7715	08964	07714	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7716	08965	07715	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7717	08966	07716	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7718	08967	07717	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7719	08968	07718	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7720	08969	07719	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7721	08970	07720	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7722	08971	07721	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7723	08972	07722	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7724	08973	07723	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7725	08974	07724	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表215

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7726	08975	07725	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7727	08976	07726	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7728	08977	07727	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7729	08978	07728	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7730	08979	07729	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7731	08980	07730	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7732	08981	07731	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7733	08982	07732	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7734	08983	07733	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7735	08984	07734	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7736	08985	07735	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7737	08986	07736	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7738	08987	07737	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7739	08988	07738	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7740	08989	07739	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7741	08990	07740	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7742	08991	07741	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7743	08992	07742	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7744	08993	07743	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7745	08994	07744	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7746	08995	07745	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7747	08996	07746	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7748	08997	07747	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7749	08998	07748	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7750	08999	07749	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7751	09000	07750	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7752	09001	07751	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7753	09002	07752	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7754	09003	07753	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7755	09004	07754	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7756	09005	07755	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7757	09006	07756	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7758	09007	07757	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7759	09008	07758	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7760	09009	07759	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7761	09010	07760	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						

表216

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7762	09011	07761	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7763	09012	07762	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7764	09013	07763	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7765	09014	07764	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7766	09015	07765	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7767	09016	07766	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7768	09017	07767	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7769	09018	07768	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7770	09019	07769	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7771	09020	07770	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7772	09021	07771	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7773	09022	07772	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7774	09023	07773	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7775	09024	07774	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7776	09025	07775	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7777	09026	07776	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7778	09027	07777	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7779	09028	07778	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7780	09029	07779	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7781	09030	07780	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7782	09031	07781	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7783	09032	07782	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7784	09033	07783	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7785	09034	07784	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7786	09035	07785	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7787	09036	07786	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7788	09037	07787	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7789	09038	07788	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7790	09039	07789	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7791	09040	07790	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7792	09041	07791	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7793	09042	07792	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7794	09043	07793	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7795	09044	07794	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7796	09045	07795	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7797	09046	07796	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表217

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
7798	09047	07797	1																							1	1	1	95	261	1	103	1163
7799	09048	07798	1																														
7800	09049	07799	1																														
7801	09050	07800	3																														
7802	09051	07801	8																														
7803	09052	07802	1																														
7804	09053	07803	1																														
7805	09054	07804	1																														
7806	09055	07805	1																														
7807	09056	07806	1																														
7808	09057	07807	1																														
7809	09058	07808	1																														
7810	09059	07809	1																														
7811	09060	07810	1																														
7812	09061	07811	1																														
7813	09062	07812	1																														
7814	09063	07813	1																														
7815	09064	07814	1																														
7816	09065	07815	1																														
7817	09066	07816	1																														
7818	09067	07817	1																														
7819	09068	07818	1																														
7820	09069	07819	1																														
7821	09070	07820	1																														
7822	09071	07821	1																														
7823	09072	07822	1																														
7824	09073	07823	3																														
7825	09074	07824	1																														
7826	09075	07825	2																														
7827	09076	07826	1																														
7828	09077	07827	1																														
7829	09078	07828	1																														
7830	09079	07829	1																														
7831	09080	07830	2																														
7832	09081	07831	1																														
7833	09082	07832	1																														

表218

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7834	09083	07833	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7835	09084	07834	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7836	09085	07835	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X56976	92	287	1	3066	3419
7837	09086	07836	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7838	09087	07837	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						

表219

配列番号 : 1  
配列の長さ : 704  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00001

配列 :  
GATCTTCAAA CAAGCATCAG CGTTTTCCAG GGCTTCCCAG AGGTCTGTGC GACTAGCCCG 60  
TGTCTATCAA AAGTTATTAG AGAGGATGAA GCATTAGCTT GAAGCACTAC AGGAGGAATG 120  
CACCACGGCA GCTCTCCGCC AATTTCTCTC AGATTTCAC AGAGACTGTT TGAATGTTTT 180  
CAAAACCAAG TATCACACTT TAATGTACAT GGGCCGCACC ATAATGAGAT GTGAGCCTTG 240  
TGCAATGTGGG GGAGGAGGGA GAGAGATGTA CTTTTAAAT CATGTTCCCC CTAAACATGG 300  
CTGTTAACCC ACTTGCATGC AGAACTTGG GATGTCACTT GCCTGACATT CACTTTCAG 360  
GAGAGGACCC TATCCCAAA TGTGGAATTG ACTTGCTAT GGCCAAGGTC CCTTGGNAAA 420  
GGGAGCTTCA GTATTTGTGG GGGCNTCATA AAACCATGGN TTCAAGNCAA TCCAGCCTCA 480  
TNGGGNNGGT CCTGGGNACA GTTTTTTGGT AAAGGCCCTT GGCCAGNTG GGGGGAATGG 540  
GCCTCCTTTT TAAGNTTGG GNTGGAATNG TCTNGCAAAT TGGGGCTCCC ATTCNCGGG 600  
GGTTTGGGG TTTTTNGGG CCTTNCCNGG NNGGAAGGN TGGGTTGGG GGNTNGGTTN 660  
CCNTTGGGNG GGCCTGGGNG TTTGATTNA CCCGGGNCCT NGGN 704

配列番号 : 2  
配列の長さ : 659  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00002  
配列 :

GATCTTTAAA ATACACACTC AAATCAAGAA ACTTAAGGTT ACCTTTNTTC CCAAATTTCA 60  
TACCTATCAT CTTAAGTAGG GACTTCTGTC TTCACAACAN ATTATNACCT TACAGAAGTT 120  
TGAATTATCC GGTGGGTTT TATTGTTTAA AATCATTCT GCATCAGCTG CTGAAACAAC 180  
AAATAGGAAT TGTTTTATG GAGGCTTTC ATAGATTCCC TGAGCAGGAT TTTAATCTTT 240  
TNCTAACTGG ACTGGTTCAA ATGTTGTNCT CTCTTTAAA GGGATGGCAA GATGTGGGCA 300  
GTGATGTCAC TTAGGGCAGG GACAGGATAA GAGGNTTAG GGAGAGAAGA TAGCAGGGCA 360  
TGGCTGGGAA CCCAAGTCCA AGCATACCAA CACGGAGCAG GCTACTGTCA AGCTCCCTC 420  
GGAGGCGGNG CTGGTTCACA GCCAGCTGGC ACCAGNTTT NTNGNGGAAG NCTTTTCAA 480  
ACAGTCTCAG GNAATCCAAT NTGCAAAGAC TTGCTTTNAG NAAAACCCAG NAGTTGAAAG 540  
GCTCCCAAGN ATTTAAGGG NACTTNCCAA AACGGGGCCC CNGGNCCCTT TTGGGTTTNG 600  
GGGNTCAAAA CCCCGGAGGG GTTTGGGAAG NTTTAATTG GNTTTAAAN ATNNNTNTN 659

配列番号 : 3  
配列の長さ : 625  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00003  
配列 :

GATCTAACTG GGTACCTGAG ATATTTNACA GCTGGACCTA GTTTCACAAT CTGTTGTCTC 60

CAGCTCTGCA TATGTCTGGC CAGGGGGCTT CTAGGAAGTA GGTTCATCT ATCAAATGTC 120  
 TCCTCTGACT TCCTTTTGAA ACTTACTGCT CTTCTGTTTT ATTTGTTTT GTTGAAGCT 180  
 CAGAGGGAGA TGGGCAATTG ACAGGGATGC AATCCAGGGT GGGATTCCTT GAGGAAGTTA 240  
 CAAATAAGCT TGTTACAACA TCAAGATAGA TGGAATTGGA AGGATGCTAC CAGGAGAGTA 300  
 CTTACATAGT GCTCAGGAGT TTCTCTTCTT AAAATGTTTA CTGCTGAAAG ATGAGCAGGA 360  
 CCAGGGCGTT ATAGGCAGAG CCCTAGCCGA GAAACCTGCT GGCCTCTGCC TGTTCATT 420  
 TCCCACTTTT GGTGTGTGTG GCATTACTTT CAGAATTGTC ACTTTCCTGC TTGTCATGAC 480  
 TTTTTTGGCA CACTTGCCAT GACGGGTGTT TCTGNGAACC ATGGAAGTTT TGCGGTAGTG 540  
 CCTCCAGGGG CAGGGGGNAA GGAGNGGTG TANTGCATT TNGTNCAAT AAATCCNGCC 600  
 TATTGTTAAT NAACCAGTCT TTTGN 625

配列番号: 4

配列の長さ: 256

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00004

配列:

GATCTGCCAG GCTGGGGTGT TTTCGGTATC TGCTGTTTAC AGGTCTCCAC TGTAATCCGA 60  
 ATACTTTGCC AGTGCACTAA TCTCTTTGGA GATAAAATTC ATTAGTGTGT TACTAAATGT 120  
 NAATTTTNTT TTGCGGAAAA TACAGTACCG TGTCTGANTT AATTATTAAT ATTNAAAAATA 180  
 CTTCAATCCT TAACCTCTCC TCATTTGCTT TGCCACACGC CTATTCAGTT CCTTTGTTTG 240  
 GCAGGNTTCT GCAAAA 256

配列番号: 5

配列の長さ: 616

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00005

配列:

GATCAAGCTC AAGAATAAGC TGAAATATGG CCAGACTATC AGGCCCATTT NTCTCCCCTG 60  
 CACCGAGGGA ACAACTCGAG CTTTGAGGCT TCCTCCAACCT ACCACTTGCC AGCAACAAAA 120  
 GGAAGAGCTG CTCCTGCAC AGGATATCAA AGCTCTGTTT GTGTCTGAGG AGGAGAAAAA 180  
 GCTGACTCGG AAGGAGGTCT ACATCAAGAA TGGGGATAAG AAAGGCAGCT GTGAGAGAGA 240  
 TGCTCAATAT GCCCCAGGCT ATGACAAAGT CAAGGACATC TCAGAGGTGG TCACCCCTCG 300  
 GTTCCTTTGT ACTGGAGGAG TGAGTCCCTA TGCTGACCCC AATACTTGCA GAGGTGATTC 360  
 TGGCGGCCCC TTGATAGTTC ACAAGAGAAG TCGTTTCATT CAAAGTTGGT GTAATCAGCT 420  
 GGGGGAGTAA GTGGGATGTN TGCAAAAACC AGAAGCGGC AAAAGCAGGT ACCTGNTTCA 480  
 NGGCCGAAC TTTCACATCA NCTNTTCAA GGTNTTNCCT GGNTGAGNG GAACNTCCAN 540  
 GTTGGGGGTT TTGGGTTTTT TTAAGGGGTT CNTGTTNGCA AGGGGGTTGG GNTTNTTTA 600  
 NNCCTGTTNN GNACCN 616

配列番号: 6

配列の長さ: 615

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状



クローン名 : HUMGS00006

配列 :

```

GATCTCTGCT ATTTTANCCC CCCAAATAAG TTATTTGTCC TTAAAGGTTG GTTACNNATA 60
ATACCCCTCA GTAAGATTCC AGTATTAATT TCTGGGCAGT TTGTTCTCTG TATACAATTG 120
CAAAATGATAA GCATTTTGTG GAGTGACCAC CTTTGCAATA TGTGTTGTTAA TTNTTCATGT 180
TGGGTTCTTT CTGAAATGTA CATCTTTACA TAAAAACCTC ACATTCTACT TGATTTACAC 240
TTCCTAGTCT ACATTACATG TGGTTGAAGG TTTTATACAT TCTATATGCT TTTACTAAAT 300
ATACAAGATT TACTACTAGA AATTTGGAGA AAGAACACTA ACACATGTAC TTGTGATTG 360
TTCATGTTAT ATTA AACCT TGAGATTGT GTATTATGT AGGGGGGGGT ATTGNCCAGG 420
NCTGNTGGTT TTTTGCTCCN TGGGGCTATT NTAATAAANC NGGGGTATNG GGTGNTGGC 480
CTNGGTTTGG GCCTAAANTT GGATATATNT GGGGTTCTT NGNTTTTACC AAAATNGNTT 540
TTGTTGGTA GGGTTNTTAT TGGACCCNNT CCTGGGCTG GGATAATNTG GCNGNTTCCC 600
NGGANAAAAAN NCCCN 615

```

配列番号 : 7

配列の長さ : 608

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00007

配列 :

```

GATCAAAACCA AAGGAAAAGT GTTGCTAGAG AAAATTGGGG AAAAGGTGAA AAAGAAAAAA 60
TGGTAGTAAT TGAGCAGAAA AAAATTAATT TATATATGTA TTGATTGGCA ACCAGATTTA 120
TCTAAGTAGA ACTGAATTGG CTAGGAAAAA AGAAAACTG CATGTTAATC ATTTTCCTAA 180
GCTGTCTTT TGAGGCTTAG TCAGTTTATT GGGAAAATGT TTAGGATTAT TCCTTGCTAT 240
TAGTACTCAT TTTATGTATG TTACCTTCA GTAAGTCTC CCCATTTTAG TTTTCTAGGC 300
TGAAAGGATT CTTTCTACA TTATACATG GTGTTGTCAT ATTTGGCTTT TGCTATATAC 360
TTTACCTTCA TTGTTAAAT TTTGTATTGT ATAGTTNCTT TGGNGGTATC TTA AACCT 420
ATTTTGA AAA ACCAACCTTG GCTTTGNTAA NCATTTGGGC CGCTTGGGTA NGTCCGACC 480
TNNCCTTNC CCCNAGGGCC TGTCAGGAGN CCCGNTTN CCGGGNGTT GGNCCGNNG 540
CCTTCCCGAT TTTTNGGGT TGGGTCCTN GGTNCCGGC NTCTGTANGG GGTNCNCCTT 600
TTNNCCN 608

```

配列番号 : 8

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00008

配列 :

```

GATCGCTTCC TAGAAATAAG CAACACCTCT CCCAAAAGC AGCCACAAG GCAGGGGCCA 60
GCAGCCAGC CATCACTCAT CTTNAGGAA ATNAGTTGGT AGCCTCTGTG CACTGTTTGG 120
TGGCCACATC ANNGGTGATG TCCTGTTTAC ATACCTGCTT GTATTTAAAG CCCTCAGTCT 180
GTCTGTTGT GTGGGGCGAA GTGATGGACT CTGCCAGGTG GACATGCTGT GGGTGGATGT 240
TCCCGCGTG TGCCGGCCTG AATGGACAGG GGTCACTTCA CAAGCATGTC AGGGAAAAATC 300
ACTGTCACAC AATTCCAATG GATTTTGTG TCTTTTGAA AAAAAAAT TCTTTAGCGT 360
AAACCATGNA TTTTTTTTCA ATGTAGNCCC TTGGGGANTG AANTGAAAT TTGGGCTTCT 420

```

TCANATNCGN AAAATNAAAT TTTTACCCCT GAGGGGGGA GCCCCTTCT GAAAGAAGGT 480  
 NTGGGCCAAA AGCCCTTTTA ATGNTTGCTG GCCNTTGNTG GTTTNNANNG TCCANTTTGC 540  
 TTGGGGCGAA NGCCGNNNTG ANAAAGGTGG GTTTCNCTGG NGGNTTTAAG GNGGTGGTTT 600  
 GNTTTN 606

配列番号 : 9

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00009

配列 :

GATCTTCANN NGTTAAGCAC TTGCTCTNAA GATTAAAATT CCTTTTCTTT TTAAGGTAA 60  
 GGGTGTGTAC GTATGGCAGT GATGTGTATG TTGAGATTAA CTTATGTATT GAGGAAAATT 120  
 TGAAGTTTAT TTTTTCGATG AATAAGGCTG TCAAATNATT TAGTATAGAT TAATGACATC 180  
 TTTTITAGAA ATATTAAAGT GAGTATTCCT CATTATGTCA TCATTTCTGA TAATTAGAGT 240  
 GCTAATTTGA ATGTTAGATA ATGNTTCCAC ATCTATACCT ATTTCTTCT AGGGCACTTC 300  
 TGACCCTGGG GCTTGGGGAT GGCCTTTAGG CACAAGTAGT GTCTGTGTTA AGTTCACATA 360  
 ATGTGTATTT AATGAGAAAC ATTCCNATGT AAAAATGTGT GTATGTGAAC GTATGCNNAC 420  
 ATTGTTATTG TGACCNGTA CATTGTGAAG AAGTAGTTN GAAATTTTGT AANGCACAAC 480  
 CCTTAANGNG GTGTGGAGTT ATTAAANTGN TGTAGGCNCA AATGTAATGT TTAGCCTATA 540  
 AAAGGCCCTC CTATTGTCCN TNGGCAAGGC TTTGNCNCTT GNAANTAAAN CCCGTNTTTG 600  
 TTAAAA 606

配列番号 : 10

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00010

配列 :

GATCAGGGGA GACCCCAACT GCCAGATATA TTTTAATGTA CAAAAGTGAA ACCAGATGAA 60  
 ATAATGTTCT GTCACGTGAA ATATTAAAGT ATATAGTATA TTTTACTCT AGAACATGCA 120  
 CATTATATA TATATGTATA TGTATATATA TATAGTAAGT ACTTTTATA CTCCATACAT 180  
 AACTTGATAT AGGAAGCTGT TTATTATTC ACTGTAAGT TATTTTCT ACACAGTAAA 240  
 ACTTGTAATA TGTTAATACC TTGTCCTATG TCAATTTGTA TATCATGAAA CACTTCTCAT 300  
 CATATTGTAT GTAAGTAATT GCATTTCTGC TCTTCAAAG CTCCTGCGTC TGTTTTTAAA 360  
 GAGCATGGAA AAATACTGCC TAGGAAAATG CAAAATGGAA ATAGGAGAGA GTAGGTTTTC 420  
 CAGCTTAGTT TTGAGGGGGG CCGGTTACCT TGTATATTCC CCCATTACA TTTGGTGTCC 480  
 ATGTGTAGGG GAAGGTAAAG GGGTGGTTCC ATAATCAAGT TCCCCGTGGG GTGTNCCCCC 540  
 TGTTAAATGT CCCTGGTTTG GTGTTACCCG GGCTTTATGG GNCCTTTCA TTATTTCCGG 600  
 TNGGGN 606

配列番号 : 11

配列の長さ : 598

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00011

配列 :

GATCAACAAA AGATAACAA ATTTGCACGG AATACAAGTA GAATCACAGA GCTGAAGGAA 60  
 GAAATAGAAG TAAAAAGAA ACAACTCCAA AACCTAGAAG ATGCTTGTA TGACATCATG 120  
 CTTGCAGATG ATGATTGCTT AATGATACCT TATCAAATTG GTGATGTCTT CATTAGCCAT 180  
 TCTCAAGAAG AAACGCAGAA ATGTTAGAAG AAGCAAAGAA AAATTTGCAA GAAGAAATTG 240  
 ACGCCTTAGA ATCCAGAGTG GAATCAATTC AGCGAGTGT AGCANGATT GAAAGTTCAG 300  
 TTGTATGCAA AATTCGGGAG CAACATAAAC CTTGAAGCTN GATGAAAGTT AAACATTTTA 360  
 TAATACTTTT TTTATTTGNT TTAATAANCT TGATTATTTG TTTAANATGG TAATTTTCC 420  
 TTCTTCANAT GCGGNNGGT NAGCAAANCT TTCTTTTTT AAAAATTTT CCANTTGT 480  
 AATGGGGAAC TTTGCCNTT TTCCNCATGG CNTGNTNATT NATTTNTNT TTTTAAAGGG 540  
 GGGCCAGTTT TCCCCNNGG TTTTTGNCT TNNCGTTNT TNCAGGNNTN GGGGGTCN 598

配列番号 : 12

配列の長さ : 597

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00012

配列 :

GATCGACAGA CCTGAAGCCA TCAGTGAAGA GAGGTTGCGA GAGATGTTG GTTTATATGG 60  
 TCAGACAACA GGAAGGGGA GTATATCTCT GAAAGAACTG AATGCCCGAC CCTTAGAAGT 120  
 TTTGATGTGT AGTGTGCTCA AAAGACAAGG TTACGGAGAA GGCTTCCGCT GGATGGCACA 180  
 GTACATTGAT TAACACAAAC TCACATTGGT TCCAGGTCTC AACGTTGAGG CTTACTCAGA 240  
 GATTTGATTG CTCAACATGC ATAACCTGAA TTCAATAGAC TTTTGCTNGG TTATAAAACA 300  
 GATGTTTTTT AGATTATTAA TATTAANTCA ACTTAATTG ANTNGAATT NGAAANCTGA 360  
 TTCAAGTAAG NTTTGAGTAT CACANTGTTA GCTTTCCTAA TTCCATAAAN GTACCTTGGG 420  
 TTTTTTNCAG NTTTATAAAT CTGGCCATCA NCCCCNGCGG CCTTTTNGTA AAGGGGCACC 480  
 TTTTCCNGCA GGCCATTGAG NAGCNCTTTT TTAACCACCT TGGGNTTTT AACCTTTT 540  
 TNAAGGGNCN NCNTGGTTAA NTTTTTNTT GGGCCTTNC NGGECCTGGT NTTAAN 597

配列番号 : 13

配列の長さ : 593

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00014

配列 :

GATCTTCCAA AGCACTATTT GTTGTATAA CTTTCTAAA TGTAGTGCCT TTAAAGGAAA 60  
 AATGAACACA GGAAGTGAC TTTGCTACAA ATAATGTTGC TGTGTTAAGT ATTCATATTA 120  
 AATACATGCC TTCTATATGG AACATGGCAG AAAGACTGAA AAATAACAGT AATTAATTGT 180  
 GTAATTGAGA ATTCATACCA ATCAGTGTG AAATCAAAC ATTGCAAAAG TGGGTGGCAA 240  
 TATTCAGTGC TTAACACTTT TCTAGCGTTG GTACATCTGA GAAATGAGTG CTCAGGTGGA 300  
 TTTTATCCTC GCAAGCATGT TGTTATAAGA ATTGTGGGTG TGCCTATCAT ACCANTTGT 360  
 TTCTGTATCT TGAAAAAGTA TTCTCCACAT TTTANATGGT TTTATATNG GGGATTCTT 420  
 TAATGCCCC TTGGNCAAAT TTATATATAT GGGCCCATN GTTNCNTTT NAATTTTNG 480  
 GTTTTNGGT GTAAGGGNCN TGCNCNTATG GTGGGGCCT CCCAAAANTG GGANCANGNT 540

TTTNCCTNNG GACNCCCNT TGGTTGTNA GGGGGGCCAA TTTTCNTNC CCN 593

配列番号 : 14

配列の長さ : 574

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00015

配列 :

GATCGTNCCTG CAGTGGGAGC GTGTGACTGC GGAAGTTGTG AAGCCACGGG AAACTCGGAG 60  
 CCTAGAGCAG CAGCTCAGCG CTTCTATGGG AAGCGGTCTC GAGCAGAAGC CCCACTGAAG 120  
 TGTCCCCTGG CAGACACCCA CATGAATCT TCCGAGAAAC TCCAGTTCTA TAAAGAGAAA 180  
 GCCCAGATT GCCATGGGCC AGTNTTGAAA CACGAAGCTA TCTCAAGCCA GGAGTCAAAG 240  
 AAGAGCAAGA AGAGACCTTT TGAGGAGTCA GAGACAGAAC AGAATAACTC TTCACAACCT 300  
 TCAAAGCAGA AATATGTATG TTTTGGCTGTG GAAGACTGGG GACTTGTTAA ATTCCTATTG 360  
 ATTAAGTAGA TACAAGTTGA CCTTCTCTG GCCCCAGCT CTAGTGTTG AGTAAAGGGA 420  
 GACTNAGGGT GGGTTTACTT TTTTNGGTTT GNATTANCC TATTGGCATT TAGNCATAGG 480  
 TAAGGCGGTN TTTTCNNCT TTTNTTGGNT TTGGGNGGGG GATTNTNTNN GGGGNNNNA 540  
 AAAANTTNC ANGGGNTTT TCCAAANCA NGGN 574

配列番号 : 15

配列の長さ : 573

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00016

配列 :

GATCAGCCCA GAGGAATGCT GAGAAATCAC CTGGAGGAGG GAGCAGAAAG AGAAGGTTTT 60  
 TAAGGAGGGG CTTCTGAATA CTTGGGAGAT ACGGAACGGA CCAAGGACCA CACTCCAGGG 120  
 TGCATTCGTT GCTCCCTGGG GCACCACTTC TGGATTACAG TGTGCCAGGT CCTTTGGAGG 180  
 CCCTACCCCT TCCCCATTCA TTGCCACCAG TGAGAAATNG GGGTGCCCCT GTGTAAAGAA 240  
 ACCTACCAAA GGTTTACATT TGCACCTTAG CCTCAATAGC TACGAACCCT AGAGAAGCAG 300  
 CTAGCTGGAG CTCATGTGCA ACTCCTGATT CTCAGGAGAA AGATGGATTT TAACCNAAAA 360  
 TTATGAGTNA GCTGTAACT CTAAGATGTA CTNNGGGAGA TAGGGCCAAG NGAGAGGTCA 420  
 TGGGCCAACT TAAGTGTTAT CCNGTAGGAA AGNNCAGGTA NCACTGGNTT TTTTTTTTNA 480  
 GGGTTGCTNT TNCCTTNTNC TAAANGGATT TGNTANTTCC NTGGGGNTNG NATTTAAATT 540  
 GGGTTNTAAA AAGNTTNGAC GTGANAAAAA TTN 573

配列番号 : 16

配列の長さ : 567

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00017

配列 :

GATCAAAACA GTCTCACCAG CACCATATCC ACATTCTAGC CCATGGAAAG GGTAAAGAAA 60  
 AGAAAGTGGA AGATATTAGT TTCCATTTAA GGAAGTGACA TGGAGNTAAT ATAAGTCACC 120  
 TGTGTTTACA TTCCACTGGC AAAAATTCAG TCACAGGAAT GTACTTAGCT GCAGAGGAGG 180

```

CTAGGATATG CCCTCCAAAA ACTCAGGGGG GATGTCCTAC TTGTAAAAGG AAGAAATGAA 240
AANTGGACAC TGAGAGGAAA TCAGCAGTCT CAGAGGTAAT ATACTTACAC AAGTTTTTTA 300
AAAACCATAA AATGATGCAG AATGAAGTTT CCACTCTATT CACCATCTAT CCAGTCCTCA 360
TGCCTCCCAN CANGNGGTAA ATNCTTTATT ATTGTGTCAT GGTATCTTTC CAGGGTTTTT 420
CTAAGCAATT TTGCAACNGN TTTTAATTAT GTATCCTNAT TTCCTACNTT ACCCCNTTTT 480
TGTCCATGNA NGGNANANTN TCCTGNGGNN TAACCTTCNT GTNTCTTTTT TTCCCTNAT 540
ATTTTTTGGC GGTNCCNTNN NTTTGGN 567

```

配列番号 : 17

配列の長さ : 552

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00018

配列 :

```

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTTCCATG GTCAAAAAAT GGCAGACAAT GATTGANGCT 60
CACGTTGATG TCAAGACTAC CGATGGTTAC TTGCTTCGTC TGTNCTGTGT TGGTTTTACT 120
AAAAAACGCA ACAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCAACA GGTCCGCCAA 180
ATCCGGAAGA AGATGATGGA AATCATGACC CGAGANNNGC AGACAAATGN CTTGAAAGAA 240
GTGGTCAATA AATTGATTCC AGACAGCATT GGAAGAGACA TAGAAAAGGC TTGCCAATCT 300
ATTTATCCTC TCCATGGNTG TCTTCGTTAG AAAAGTAAAA ATGCTGAAGA AGCCCAAGTT 360
TGAATTGGGA AAGCTCATGG AGCTTCATGG TGAAGGCAGT AGTTCGTGAA AAAGCCACTT 420
G3GGNCC3NG ACAGGTGCTT AAAGGTTGAA CCGNGCTNGA TTGGTTNTGA ACCCACCAGT 480
CCCAGGAATT CTTGTTTAAA GTTCCAGNCN TTCAATTAGT TGGCAAATTA AAAANGTGCT 540
TNTTTGNGGA AA 552

```

配列番号 : 18

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00019

配列 :

```

GATCGCCGTT CTGGTAAAAA GCTGGAAGAT GGCCCTAAAT TCTTGAAGTC TGGTGATGCT 60
GCCATTGTTG ATATGGTTCC TGGCAAGCCC ATGTGTGTTG AGAGCTTCTC AGACTATCCA 120
CCTTTGGGTC GCTTTGCTGT TCGTGATATN AGACAGACAG TTGCGGTGGG TGTCATCAAA 180
GCAGTGGACA AGAAGGCTGC TGGAGCTGGC AAGGTCACCA AGTCTNCCCA GAAAGCTCAG 240
AAGGCTAAAT CGAATATTAT CCCTAATACC TGCCACCCCA CTCTTAATCA GTGGTGGAAG 300
AACGGGTCTC AGAACTGTTT GTTTCAATTG GCCATTTAAG TTTTAGTAGT AAAAGACTGG 360
TTTAATGATA ACAATGCATC GTAAACCTT CANGAAGGNN AANGGAGGAA TGNTTTTGTG 420
GGCCCACTTT GGGTTTNTCT TTTTNCGGT GTNGGCAGTT TTTAAGGTTN TTAAGTTTTT 480
TNAAAATNCA GGACCTTTTT TAANTGGNAA CCAACTTTGG CCCAAAAATT TTGTACCAG 540
ATTTTTTNGG GCCCNTTTA AAAANGTNTT NATTNGGGAA A 581

```

配列番号 : 19

配列の長さ : 556

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00020

配列：

```

GATCAGCAGG GTTCTTTGTA AATAGTATTT TGAGACACTA AGATGTTTCT ACTGCTACGG 60
AATGTATTTT AAACACATAT CGTTTCTTTT TCTTGAAAA AAAGTTGATT AGGACCACAG 120
NNNNGGTTTA GAAAGGGTAA TATTTTGAAG TACTACAAGG TTTAGACAGT CCATGAAATC 180
GACCTGTTTA ATAATTTACC ATCCTGAAAG TCCAGAATTA AAATATGGAA GCAAGAACTA 240
TATAATTGAT TAGGATGCTT GGTAGGTTTT TTTCAATTGT CAAATATTCA TTGCACAGTG 300
GATTGTTTTG ATTAGTTAGT ATGCTTTTTT TTTAATTAAT TCAGTCTTCT GTTAATTTTT 360
AAGNTTGGT TAGTGCCACA AGGAATTNA CTTNTTGATT TGTATAATNG GAACCTGACC 420
TNGGGATTNG TAGCGGGGNT TTGAAGGGTG GGGACCTNCC CNCAAAATAA GGGGGAGGTT 480
TCCAAANNTT CCNCTGGCCG NCCNNNATC CCAGGTAAAG GGGGTNGAAA TANTNNGGNN 540
NCCCCCAGG GGAAAN 555

```

配列番号：20

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00021

配列：

```

GATCTGGTAC GAGTGTGTGA AAACATCCCC ATTGTGTTGT GTGGCAACAA AGNGGATATT 60
AAGGACAGGA ANATGAAGGC GAAATCCATT GTCTTCCACC GAAAGAAGAA TCTTCAGTAC 120
TACGACATTT CTGCCAAAAG TAACTACAAC TTTGAAAAGC CCTTCTCTG GCTTNTCTAGG 180
AAGCTCATTG GAGACCCTAA CTTGGAATTT GTTGCCATGC CTGCTCTCGC CCCACCAGAA 240
GTTGTCATGG ACCCAGCTTT GGCAGCACAG TATGAGCACG ACTTAGAGGT TGCTCAGACA 300
ACTGCTCTCC CGGATGAGGA TGATGACCTG TGAGAATGAA GCTGGAGCCC AGCGTCAAGA 360
AGTCTAGTTT TATAGGGAAG TTGTCTGTG ATGTCAGCGG TNCAGCGTGT GTNCCACNTC 420
ATTATTATCT AGCTAAGCGG ACATGTNTTC ATCTGTGGGN TCTTAAGGAG NTGAGTNGNN 480
TNGGNGTNAT NTGGANTTAA AAATAACTTC ATTNTTNGGC CNNATATTTA NGTNTTTTNG 540
CCCGNTTNT CCCTN 555

```

配列番号：21

配列の長さ：544

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00023

配列：

```

GATCGATACA TGCAAATTTA ATGTAGTAAC TCACTTTTCC ATATATTTTN AATGTATATT 60
TCTATTTATG AATACCAATT TATAAAAAAT AATTACACAG AAAAAAATGG AATAGGAAAA 120
ATTATGCATC TAGCACATTT AAAGTGTGCA AATATGAAAA TTTTTCGAGG ATTACATTTT 180
NTNNNTAGGC TGCATATTTT AACTGGCTTT AAAACTGTAA CACATCACAT AAAAGTACTT 240
TACCCGGTAT GTATTGCATT ATATCATGTC AATAATTATT GGAGTCTAGA TATCGAGCCA 300
TCCCAGGTGT TGGGCGGGGG GAGGGTTGTG GCAAGTTGTC TTTTCAATTT NGNGNGTTTT 360
CCTGTNGCTC CAGGGCAAGT ACCGGGTTGG AAAGCTGCCT GTAAGCGTTG GCACCTTCAT 420
AGNGTAGTGT TTNGGTGNCT TTTTTNTCG GTTCTTGTA AATTNGGTNCG GTNGGTGGTG 480

```

TTCAGATGNT TTTTNCNCT NGTTCAGCAA CTTNCCCNT NNCTTGCTT GATAGGGNAC 540  
NTCN 544

配列番号 : 22

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00026

配列 :

GATCTCTATC CAGTTGGACA CTTAATTGCT TTCTTCATTC AGAAAGATAG TCATGTTTAC 60  
TGGTATATTT GGTCACTCTT AGAACCTGTC CTTACATAT GTTTTTTATG GGACCCATGA 120  
ATGGTTAGCC TTTCTGTACT ATTGTAGAAG GAAATAAATA GGCGTAAAAA GACCATTGTA 180  
GTAAATAAGT TCAAGGGGAA CTTGGGACCA GAAACCACTG GTATGTACAA AAAAGCTGGC 240  
AATTGAATA ACCTCAAGTT TGACAATAAT TTTTAAATTT GAACAGTTAT GATAAATTC 300  
AGTAGTTTTT TACACTAGAT GTGCCTAGAT GGTTCCTCAAG GCTTATAGGA CTGGCTCACA 360  
GTTACCAATT TCTAGTGGCT TTTCTTGCGT TTGGGTCTGG GGGGCTGGGG GCAATGGGCT 420  
TTTTTCCTTG GGTGGCAAT CGGTTTCTCT GGTGGTCAG TTTCCAATCC TTNGGGGGGT 480  
CNTTGTGNTN TTNNCNGCCC NGNNNGGTNN GTCCNGGGTG TTNGCCGGGN NCNTTTTN 538

配列番号 : 23

配列の長さ : 535

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00028

配列 :

GATCCTGGAA TATGTCGAGG TTATATTACC AGGTATTTTT ATAACAATCN GACAAAACAG 60  
TGTGAACGTT TCAAGTATGG TGGATGCCTG GGCAATATGA ACAATTTTNA GACACTGGAA 120  
GAATGCAAGA NCATTGTNA AGATGGTCCG AATGGTTTCC AGGTGGATAA TTATGGAACC 180  
CAGCTCAATG CTGTGAATAA CTCCCTGACT CCGCAATCAA CCAAGGTTCC CAGCCTTTTT 240  
GAATTTACAG GTCCTCATG GTGTCTCACT CCAGCAGACA GAGGATTGTG TCGTGCCAAT 300  
NNGAACAGAT TCTACTACAA TTCAGTCATT GGGAAATGCC GCCCATTTAA GTACAGTGGA 360  
TGTGGGGGGA AATGAAAACA ATTTTACTTC CAAACAAGGA ATGTCTGAGG GGCATGTAAA 420  
AAAGGGTTTC ATCCAAAGGA TTTCANAAGG GNGGCTNATT TAAAACCANA NGGAANNNGN 480  
AGGAGGCNGG NNGTGAATTT GNNTTTTGGN GGAANTTTTT GNTTNAANNT TNTGN 535

配列番号 : 24

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00029

配列 :

GATCTACACT TGGATGGATG CAACTTTGAA AGAACTGACA AGTTTAGTAA AAGAAGTCTA 60  
CCCAGAAGCT AGAAAGAAGG GCACTCACTT CAATTTTNC AATCGTTTTA CAGATGTTAA 120  
AAGACCTGGC TATCGAGTTA AGGAGATTGG CAGCACCATG TCTGGCAGAA AGGGGACTGA 180  
TGATTCCATG ACCCTGCAGT CGCAGAAGTT CCAGATAGGA GATTACTTGG ACATAGCAAT 240

TACCCTTCCA AATCGGGCAC CACCTCCTTC AGGGCGCATG AGACCATATT AAATTCTATT 300  
 TACTATTTGT TGAATTTATT TTTCCGTCAG TTATGTAAAA TAAACATACT CTNCCTTCCT 360  
 CCCCTGGATT TATTGCCATT TAAGGCTTTT AAAATTCTAA TCAANNTTTG TNANTGCAAT 420  
 CATCTGTTTN GGGNGTTNNG TTTGGGATG TGCTTTTGN NTGGNTNCG GNTTAGNCTT 480  
 GGNTTGTTTT AATGGCCNTT CNNGTNANAT TTGGNGGNAA NGNGCTTN 528

配列番号 : 25

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00030

配列 :

GATCAAGGTA TAATGGAAAA ATATACCTAT TCTTGAAGTA GTTTATTATN GTTTTCAAAT 60  
 TGATTATAC CATTATTAAC CTGATGTGGT CTGCTTAAAA AATGAATATA TCAGTATTTA 120  
 GAAATAAATT GCAAAGGTGG GAATATATAC TTAATAAATT TGTCTTAAGT AAATTAGCAT 180  
 TTGGTAGTCT GANATGGTGA CAGATTACTT GTTAAAAATG TGAAANCTCT GTTGTGTCCT 240  
 CTCTNCCTAC ATTTGTCCCT GAGAGTNCTC CACGATTACT AGGTTCTTGA TTCCCTTATA 300  
 TGGCAATCAG GCAGAGGCGT TCCTTAAGCA TTAGAGAGTT CTGAAGCTTA AGATTTGTTT 360  
 TGGTTGGATG AANGTCCTTA GTACAGTTGA AAANCAGAGC ATTAAGNCT ANTCANTTTG 420  
 TTTTGNCTC ACCAGTCATT TTAATAATNG TNGGAATNCT TTTNNCTCA GTGCTTAAAN 480  
 NTTTCNTTG TTTCANCTG NNGGGGGTTN GGATTAAACC AGGCCNCN 528

配列番号 : 26

配列の長さ : 527

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00031

配列 :

GATCAGAATG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60  
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120  
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA TGCACTAATG CAAAATCCCT TGACAAAAGC 180  
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTTT TTATGTAACC TGTTTTACCG CATCTTCTCA 240  
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTCTCC TTTACAGCCA TTGTTCTGGT GGACAAATAA 300  
 CCTAGGTACT CCAAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAANCAG CACTCANGTA 360  
 ATCCTAAAAT GGATTTCCAA AGCTGTTTAC ACATGGCCCT GGNAANGTCN TATTGANTTT 420  
 ANANGGGCTT TCTTCNTTTC AGGAGTTTNG GTCAACGGTG GCAAATCCNT GGGGTNNTTA 480  
 ANTGGNNNGG TTNNTTAANT TNTGTANTT TCNTNGGGGC CANAGGN 527

配列番号 : 27

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00033

配列 :

GATCAAAATG GTTGGTGAAC CTCCACATGT CCAGTTCTGT TGCCAAACTT TCCATTCAGA 60



```

GTATTTGGTG GAGTTTGAAT TTGAGCAAAC TAAATGCCTT CATCTTAGGT AGAAAGGGCC 120
TGAATCTTCC ATTTTATATT CAAACCTCAT TGTATTGG CCTAAGTAAA AAGTCAGATT 180
TCATTTCCAT TTACCTGAGT TCGCTTTAAA GAGCTTTTCA AAGAGAGCTT TATAGACACC 240
CACAATTGTC CCCAATCTCT TCATGATGTT GCATTAATAG TTGTTTTTGT CCCTTTCTTG 300
GAAATGTAA TGCCAAAGNT TGCCTGAACA TTNGGGCGGG TTTTCTTAAA TTTGAANGTN 360
TAAANNTTTT NTAANGGGG AATTNCCAAA NGGTATTTA AAAGGGTTNG TTTTAACCAG 420
GTATTGTNGT GGGGGGATGG TCCAATAATC CTCCNGGGGG AGGGCTTTCA AGGGAAATCC 480
CNTTTTNGGG GAAATAAAAA NNGGGTTAAA ANNNNTTTN 520

```

配列番号 : 28

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00034

配列 :

```

GATCAGCGAG GCCGACAAGA AGAAGGTGCT GGACAAGTGT CAAGAGGTCA TCTCGTGGCT 60
GGACGCCAAC ACCTTGGCCG AGAAGGACGA GTTAAAGCAC AAGAGGAAGG AGCTGGAGCA 120
GGTGTGTAAC CCCATCATCA GCGGACTGTA CCAGGGTGCC GGTGGTCCCG GGCCTGGGGG 180
CTTCGGGGCT CAGGGTCCCA AGGNAGGGTC TGGGTCAGGC CCCACCATTG AGGAGGTAGA 240
TTAGGGGCGT TTCCAAGATT GCTGTTTTN TTTTGGAGCT TCAAGACTTT GCATTTCCCTA 300
GTATTTCTGT TTGTNAGTTC TCAATTCCT GTGTTGCAA TGTGAAATT TTTGGTGGG 360
AGTACTGAAC TTGCTTTTTT TCCGGTTTCT ACATGCAAGA GATGAATTA TACTGCCATC 420
TTACCGGCTA TTTCTCTTT TTTAATTCCA CTAACTCAG GCCATTTTTT AAAGTTGGGT 480
ACTTGCAAAG TAAAAATAAC TTAAAAAATT CAAA 514

```

配列番号 : 29

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00036

配列 :

```

GATCATCATT CTTCTGACTC TAGATGGGAC ACTTGACAGT GACTTGAAAC ATTTGCATAT 60
TCAGGAATGC ATGAGATTTC AAGAGAGCCT ACAGTATGAA ATCATTTTCA CAAAATAAGC 120
AGCTTGCTTC TGAAATGCTG TCTTTCCAG TAGCTACTCA CCTGCCTCTG GTGGCTGGGA 180
TTCAGATGCC ACAAACCTGT CAGTATCTAT AGACCAGGTC TGTGCCACCT CCTCTCTCCT 240
CTGTGCTCAG TGAGGAGGCA GTAAATGAAG TTACAGGCTA GCACAATACC TAACTCATGT 300
TTCCCAGTAC ACCTGTTGGA TATTNNCTGT NCCTTTTAAT GGTTCCTAAG GGANTTAGGT 360
TNTTGNCCTG TTTCCAGNGG TTTCCAGGTT TTCTTTGGGT NCTTTTNA TTTTNAANTT 420
CCNAGGGGGG GGGNNTTTTG GGNAAAGGGG GGGCAAAGGG GNTTTTTTTT TTNTTGGGCC 480
NNGNTTTTGG GGGGGAAANC CTTTNNGGTN NCN 513

```

配列番号 : 30

配列の長さ : 512

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00037

配列：

GATCTAAATT GTTACATTTT ACCATTTCAT TCCGAAGTTG GTTTTACTTT ATTAAATGAA 60  
 GATTTAGTTT TCATATCGTA TACATAGCTG TATAGATTTC AAAATNAGGT TGTTAATTTG 120  
 TGTCACCTAC TATTTTGTG TTGGTAATGC TTAAATGCA TACTTAAAAA TGAAGTACTG 180  
 TTATCTAAGC TACTGTGTTT AGAAAATGTT AAGAATGAGC AGAAATTTT ATAGAAAAGT 240  
 ATAACCGGAA GANGAGAGAA GATACTGCGA ATAGGCCCTC AANCTTAAAA NAGAAAAACC 300  
 TTTGCCAGTT TTANGGACAT ATTTTGATTC TTTCNGTATT CTTAACACCT TTTTAAACAA 360  
 NGTTCTTGAT AGTACCCACT ATTATTGGGT TTGTTTATG CCATTATTG ATTCTTGGAT 420  
 ATTCAAGCAT TTNCAATGTG GCATATTTNG NTTCCNNTN NCCTTNCNTT TTTTNGGNCN 480  
 NCNTTACCCT TTCNTTGA AAGNCANTN GN 512

配列番号：31

配列の長さ：510

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00038

配列：

GATCAGCCAG GCACAGAATC TCCAGAACAA CCTAGAGAGT GAATGCTAAT TTGTAGAGCG 60  
 AACTTCCATT TGGCCCATNA TTTGTAACGT TGTAAGTCT CCAAGTGCCA GANTGCTTAC 120  
 ACGTTAAAGC AGCACCTTTC CATTTGCCA CATATTCTTC TTGCACACCC CTTCCATTAC 180  
 TGCTGAATAG GACATTGCAT GGAAGAGTA CAGAGGTGGC AGANTGANGC TAGAGTGGGC 240  
 AGGNCTAAAG ACTGAGCCCC AGAGTGCTCC CAGCAACCGC CACGTACANG GTCTGNAATG 300  
 NCANGGGCAN GNGTGAGATT GGAANCTGTG TGTGAANGGT AAGCCCTTGC AGTNTTCTG 360  
 CCTCCCTTTC TTTCTGCCCT TCACCCNCT TANTTGTNTG GTTNTTGGTT TGCCCGTTCT 420  
 TCTCTTGGT GNTGCNCATT TGTANATGG TGTAGGGGT GTGGGGNTGA GGTTCCTCCC 480  
 TTTGATGTGG GNTTNTCCN TTGGGTTTAN 510

配列番号：32

配列の長さ：507

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00039

配列：

GATCGTGAAG CCCAATGGCG AGAAGCCGGA CGAGTTCGAG TCCGGCATCT CNCAGGCTCT 60  
 TCTGGAECTG GAGATGAAT CCGACCTCAA GGCTCAGCTC AGGGAGCTGA ATATTACGGC 120  
 AGCTAAGGAA ATTNAAGTTG GTGGTGGTCG GAAAGCTATC ATAATCTTTG TNCCCGTTCC 180  
 TCAACTGAAA TCTTCCAGA AAATCCAAGT CCGGCTAGTA CGCGAATTGG AGAAAAAGTT 240  
 CAGTGGGAAG CATGTCGTCT TTATCGCTCA GAGGAGAATT CTGCCTAAGC CAACTCGAAA 300  
 AAGCCGTACA AAAAATAAGC AAAAGNGTCC CAGGAGCCGT ACTCTGACAG CTGTGCACGA 360  
 TGCCATCCTT GAGGGACTTG GTCTTTCCNA AGCGGAAATT NTNGGCAAGA GGANTCCNGN 420  
 GTCAAACTTT GNTTGGCANG NCGGGCTCAT AAANGGTTCA TTTTGGNNCA ANNGACNAGN 480  
 AGGNCCAATT NTGGGNCAAA NAGGNTN 507

配列番号：33

配列の長さ : 508

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00040

配列 :

```
GATCAGAAAC TCACCCTAAA TCTNAACGGG TGCCGCTATA ATTNGTNACA TCTGGCAAGA 60
TTTCCCTTTA TGTATATATT TAAACAATCC GCTTGGACAC GAACAAAGCC ACACTTCTAA 120
CTGCTTCTGG CGAACTGATT TAATTTTNA TTTTNTNCAA TAAAGATATT CTTAGATACT 180
GAAAGAAATA GTTAATGAGT TTNCATTGT CCTTGAGAAA ATTTGGCTCA AGTCCATTG 240
GCTGTAGTGT CAACGATGTT TCCAGTAGTG TTTAGGATTT GGTGTCTTCA AAGGTAGTTG 300
ATTAAACCAA GTGTGTCTTT AATATCTTGT ATCAGAATAA CTTTGTATGT TACCAACTTA 360
AATTGCTAGA ATAAGGTAA ATTGGATACA CAACTGCTGA TTTTAAATTT AGGANCTTTG 420
ACCNNATTTT GGGGTTTCA AANCCGTTT TGGNTGCTNT GTATCCTTAT GCTGTTTGGT 480
TNATTTCCAN TAAAAANTTC ACNCGNGN 508
```

配列番号 : 34

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00041

配列 :

```
GATCTGTAAG TAAC TTCACA TTA AAAAATG AAATATTTT TAATTTAAAG CTTACTCTGT 60
CCATTTATCC ACAGGAAAGT GTTATTTTAA AAGNNAGGTT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120
TGTAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAACAGTA TTTCAATGCC TGTGTATGGA 180
AAANCCATTT GAAGTGTAAC TGTGTACATA ACTCTGTAAA ANCACTGAAA ANTTATACTA 240
ACTTATTTAT GTTAAAGAT TTTTTTTAA CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300
TTTGTGCATT GTTAAATGCT GTGTTGGGTA GANTAGGTTT TCCCCTCTTT TGTAAATAA 360
TATGGCTATG CTTAAANGGT TGCATACTGG GGCCAAGTAT AATTTTNTG GTAATGTGTG 420
GNAAGGATG NCCAGTTATT GGTACCNC TTAGNNATC CNNTAANGG AACCTTCCCC 480
TNGGTAAAA NCANGNGTA NANNN 505
```

配列番号 : 35

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00042

配列 :

```
GATCTGGAAG GAGCTGTTTT GGATGAATGC AGTATAAAAT GTAAAANCCC TGCTAAATGA 60
AA 62
```

配列番号 : 36

配列の長さ : 503

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00043

## 配列：

GATCGAAAGG CACTCCATGA GCTAAACTG GAAGAGTGGA AAGGCAGACT ACAAGTTACT 60  
 GAGCACCTCC CTGAGAAAAT TGAAAGTAGT TTACAGGAAG ATGAACCTGA GAATGNTGCT 120  
 AAGAAAATTG AAGCACTGCT AAACCTTCCT AGAAACCCTT CAGTAATAGA TAAACAAGAC 180  
 AAGGACTGAA AGTGCTCTGA ACTTGAACT CACTGGAGAG CTGAAGGGAG CTGCCATGTC 240  
 CGATGAATGC CAACAGACAG GCCACTCTTT GGTCAGCCTG CTGACAAAATT TAAGTGCTGG 300  
 TACCTGTGGT GGCAGTGGCT TGCTCTGTN TTNTCTNGN CTNTTTAACT AAGAATGGGG 360  
 CTGTTGTACT CTCACCTTAC TNATCCNTAA ATNTAAATAC ATACTGATGN TTTGTATTAA 420  
 TCGNTCCAAT ATATGNNTAC ATGNANTATA TCNACNCNCC TTNGATNTTT AAGCANGTAA 480  
 ATAAAACCAT TNNGCAATGG AAA 503

## 配列番号：37

配列の長さ：497

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00044

## 配列：

GATCGATAAA GAATTGGCTA GTGGTGAATA CTTTTTGAAG GCAAATCAGA AGAAGCGGCA 60  
 GAAAATGGAA GCAATAAAGG CTAAACAAGC AGAAGCCATC AGTAAGAGAC AAGAGGAAAG 120  
 AAACAAAGCA TTTATTCCAC CTAAGGAAAA ACCAATTGTG AAACCTAAGG AAGCTTCTAC 180  
 TGAAACTAAA ATTGATGTGG CCAGCATCAA GGAAAAGGTT AAGAAAGCAA AGAATAAGAA 240  
 ACTGGGAGCT CTTACAGCTG AAGAAATTGC ACTTAAGATG GAGGCAGATG AAANGAAAAAN 300  
 GANGAAAAAN NAGTANCATA CCCAAANCTC CTGNCTNGG ACCTATCTCC TTTTNGTAA 360  
 AGGGGTTTTT TGGGGTTTTT AGGCCTTTAG GTTNCCCTTT TTTTGNNGGA AANTTTNTT 420  
 GGGGGGGTTT TTTNNCNTTT TTTNGGGGGG GNGGGGGGTT TTNNTCCTTG GNGGGGGTTT 480  
 TCTTTNAAA AATTTN 497

## 配列番号：38

配列の長さ：498

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00045

## 配列：

GATCTTATGG ATGCTGAGCA TGTTCTGCAC TGGTGCTAAT GTCTAATATA ATNTTATATT 60  
 TACACACATA CGTGCTACCC AGAGATTAAT TTAGTCCATA TGAATATTG ACCCATTGTT 120  
 CATTGAGACA GCAACATACG CACTCCTAAA TCAGTGTGTT TAGACTTTTC AAGTATCTAA 180  
 CTCATTTCCT AACATGTACC ATGTTTTATA AACCTCTTGA TTTCCAGCAA CATACTATAG 240  
 AAAACACCTG CACTCAAAA CACAACTTCT CAGTGTATC CATTGCTGTC GTGAGAGACA 300  
 ACATAGCAAT ATCTGGTATG TTTGCAAGCT TTCAAGATAG CCTGAACCTA AAANGTTGGT 360  
 GCATTAGTTG TATCTGATGG NTATAAATTT TGCCTCCTAG GTTCACTTTG GTGTCCAGGN 420  
 GCTAAACCTG TGGANCTAA CTTTCCCTN ATTGGGGGGG GAATAACCTG GAAAAATAAG 480  
 GGTTTTTTTC CAGGGNTN 498

## 配列番号：39

配列の長さ：494

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00046

配列：

```
GATCTGTGCT GTAGAAAAAC ATTAACCCTT GTTCAAAAAA GAAATGGATA ANCTTGGCCT 60
TTCTAAGTGG TAAGAATGAC CTGTCACTAT AATATACTGT ATGTTTACAT TTNATTTAAA 120
TTTAATCTCT TATGTATAGG GTGATAACCT TCCCAGAAAA CAACAGTGAT TGCNATTGTT 180
TTCTAGAAAC TNCCTTTAAAG TGCCACATTT GGCAGTACAA ATGAGTCTGA GTGTAATAGC 240
CCAGAGATTT ATATATAGTT GAATGCTCTAA NATGGTAAAA TGTGCCACTG TGTCAAGTTA 300
CAGTGGCTTA TGTTTTTCAT AGTAATTCAN ATGANCTTCC TATTTTTGNT AGTAAATGGC 360
CATTTAATAG NATTCCTTGG CCATTTGAGG CTCACTGGCA AATTTTAGGT GCNGGGGGNG 420
GAANCCANTT TTTTANATGG NAATCCTTGG GTTTTNNCCN CCNTNNTNCC TGGNCCNTTC 480
CCCCAAAAAN CCTN 494
```

配列番号：40

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00047

配列：

```
GATCAGTTGA CAGTGGCAAT TAAACTGTAA ATAAGTGGC CTGGGGGCCT TTTTTTAAAA 60
AACAAAAACC ACAAAAATTC CCAAAACCATA CTTGCTAAAA ATNCTGGTAA GTATGTGCTT 120
TTNTGTGGGG GTGGGATTTG GAAGGGGGGT TGGGTGGGC TGGATATCTT TGTAGATGTG 180
GACCACCAAG GGGTTGTTGA AAACCTAATTG TATTAAATGT CTTTGTGATA GCCTTCTGCT 240
CAAA 244
```

配列番号：41

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00048

配列：

```
GATCACTGTA AATGAACCTC CCTGTTGGCC GCTCTGTGGA TGANACTTTA AGACTAGTTC 60
AGGCCTTCCA GTTCACTGAC AAACATGGGG AAGTGTGCCC AGCTGGCTGG AAACCTGGCA 120
GTGATACCAT CAAGCCTGAT GTCCAAAAGA GCAAAGAATA TTTCTCCAAG CAGAAGTGAG 180
CGCTGGGCTG TTTTAGTGCC AGGCTGCGGT GGGCAGCCAT GAGAACAAAA CCTCTTCTGT 240
ATTTTTTTTT NCCATTAGTA AANCACAAGA CTTCAAGATTC AAA 283
```

配列番号：42

配列の長さ：486

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00049

配列：

```
GATCAGTTTT CNTTGTAACA CTGGGTTTAA TCTGAATGGC GCTGATTCTN CCAAGTGCAC 60
```

TGAGGAAGGA AAATGGAGCC CGGAGCTTCC TGTCTGTNCT CCCATCATCT GCCCTCCACC 120  
 ATCCATACCT ACGTTTGCAA CACTTCGTGT TTATAAGCCA TCAGCTGGAA ACAATTCCT 180  
 CTATCGGGAC ACAGCAGTTT TTNAATGTTT GCCACAACAT GCGATGTTG GAAATNATAC 240  
 AATTACCTGC ACGACACATG GAAATTGGAC TAANTTACCA GGAATGCAAG GGAAGTAAAA 300  
 TGCCCATTC CATCAAGACC AGNCAATGGA TTTGTGGNAC TATCCTGCAA ANCCCAACAC 360  
 TNTNTTCCA AAGGNTTAAA GGCCACATT TGGGTGGCC ATTGGTNGG TTATTTNTCT 420  
 TGGGAGTTGG GCCCGGGANG GAANTTTGNN TNTGTTNCCN NAANCTTGGG GAACCCTTGG 480  
 GTTTNN 486

配列番号 : 43

配列の長さ : 470

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00050

配列 :

GATCCACCAG CTGAGAATTC GTCCGCTCCC GAGGCTGAGC AGGGCGGGGC TGAGTAAATG 60  
 CCGGCTTACC ATCTCTACCA TCATCCGTT TAGTCATCCA ACAAGAAGAA ATATGAAATT 120  
 CCAGCAATAA GAAATGAACA AAAGATTGGA GCTGAAGACC TAAAGTGCTT GCTTTTGGC 180  
 CGTTGACCAG ATAAATAGAA CTATCTGCAT TATCTATGCA GCATGGGGT TTTATTATT 240  
 TTACCTAAAG ACGTCTCTTT TTGGTAATAA CAAACGTGTT TTTTAAAAA GCCTGNGTT 300  
 TTCTCAATAC GCCTTTAAAG GTTTTAAAT TGTTCATAT CTGGTCAAGT TGAGATTTT 360  
 AAGNCCTTCA TTTTAAATT GTAATAAAN GTTACCACC TTGGATTTT TCAANAAAG 420  
 TCAACCAANC TGCAANGCAC CTGTAATAA NGGTCTTTA ANTAATAAA 470

配列番号 : 44

配列の長さ : 479

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00051

配列 :

GATCTGTAAG TAACTTCACA TTA AAAAATG AAATATTTT TAATTAAAG CTTACTCTGT 60  
 CCATTATCC ACAGGAAAGT GTTATNTNA AAGGAAGGT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120  
 TGTAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAANCAGTA TTTATTGCC TGTGTATGGA 180  
 AAANCCATT GANGTGACC TGTGTACATA ACTCTGTA AAANCACTGAAA AATTATNCTA 240  
 ACTTATTAT GTTAANNGAT TTTTTTAAT CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300  
 TTTGTGCATT TGTAATNCT GTTTGGGTA GAATAGGTT TCCCTCTTT TTGTTAANTA 360  
 ATATGGCTAT NCTTTAANG GTTGCNTACT GGGCCAGGTN TAATTTTTG TAATGGNGTG 420  
 AAAGGGTCC ATTTTTTGT CNCAC TTNGG GGGTCTCANT GGGGGGNTTC TNNCNGGN 479

配列番号 : 45

配列の長さ : 477

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00053

配列 :

GATCTCTAAG GAACTCCTGT TGCTAAATAT GAAGAGTATG GAACATTCAT ATAGTCTCTG 60  
 TGAAGCATGG GGGGAGGGAA GACATTTCTT TTTCTTATAG GCTTTATGCT CAAATGTCAT 120  
 AGTCTCCTTT CAAAGAATTG TGTTCATTT TAAATGCACC CAGCTTAACT AGAAGACATT 180  
 GAAGGATGCA TTAATTTTCA GGAATATTT TGAATTATGA AAAGATTCCC AATTGAAAAA 240  
 NTTATTCAAC AAGTAAAAAGC TAAGAAATTT CATTGAAATC ATAAGGCAGT TTAAGCATAA 300  
 NTTGATAAAA ATAGCTGTGT ACTACTAATT AATAGAAAAT CATTCAACCA AGAGANGAGT 360  
 CANGTGAATA TCGTTTGTTC ATTTGCTAGT GAGTTTCTTT GTAACGTTGG ATTTTATTAA 420  
 NTGTTAATN TTTGGTTAGG TATGTCCTAT GTTANTNAAA ANTGGNCCAA NTTTAAA 477

配列番号 : 46

配列の長さ : 476

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00055

配列 :

GATCACCATT AGCAAATGGA AATNACATTT GAAAGCCATT AGACTTATAG GTGATGCAAG 60  
 CATCTAAGAG AGAGGTAAAT CACACTATAG AGGCATAAGT GGTATCAGTT TTCATTTTCN 120  
 TAATTGTTTA ANCTGTGTTT TATACCAGTN TTTGCAAGTA ATTGGGTGTT AGCTTGAGAT 180  
 GGTTAAAGGT GGTTTGGGGA GGGACTTCGT TGTAATGGTT TTCCTGTAAA ANATGTTTCC 240  
 AACTCCNCTG AAATGTTGCT GAAAAGCATG GTGCTGGTAA CAGTTCAACA ATCCCGTGGC 300  
 TGCTCATTCT TGGCCTACTT TTAATCTCCC ACTTGNNAGC AGGTTAGCGT TTGAAGGGTG 360  
 GTATGGGAAA AGCCTNGCAT TGCCTGGGCC AAATTCCTTT TGGGGTTCTN CTCCNTTCCC 420  
 CNCTTCNCCN TNTCCTTCCT TTCCCCNTN ANGTCNNCC NCTTNCNTTA GGTTCN 476

配列番号 : 47

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00056

配列 :

GATCAATCT GCACTGTGTC TACATATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ATGTTCCCAA 60  
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120  
 AACCTTATGG CCCTTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180  
 CTAAGAAGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240  
 TATCCAGGTC TGCTCCAGC CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCCTCCTAGA GAAATCTGTT 300  
 ATAATTTACC ACCCACTTAT CCACCTTTAA ACTTGGGGAA GGNNGCNTTT CAAATTAAAT 360  
 TTAATCNTNG GGGGNTTTTA AACTTTAACC CTTTNCNT TNTNGGGGTN GGNANTTGNC 420  
 CCCNTTAAAG GGGGNNCCCC TNCNNGGGG AATAAAACAA NTTNNTTTT TN 472

配列番号 : 48

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00057

配列 :

GATCAAANCT GCACTGTGTC TACANATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ANGTTCCCAA 60  
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120  
 AACCTTATGG CCCNTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180  
 CTAAGNNGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240  
 TATCCAGGTC TGCCTCCCAG CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCCTCCTAGA GAAATCTGTT 300  
 NTANTTTAGC AACCCAGTTA TCCNCNTTAA NNCTGNGGAG AGTGGTCTTT ACATCTTAAT 360  
 TTTATTCNTG TGGTGGTTNT TACCTTTAAC CCGGTTTCTT ATTTTGGGT TTGTTATTGG 420  
 CCCTTTTATG GGGTGGTCCC TTTCCNGGT TGGNTTCCC TTTTGTG TN 472

配列番号 : 49

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00060

配列 :

GATCTCATGG TCCGGAATGA CACCCCTGT GGAACCACCA TTGGACCTAT CTTGGCTTCT 60  
 CGGCTGGGGC TGGGGTGTCT GGATTAGGC AGCCNNAAC TGGCCATGCA CTCTATCCGG 120  
 GAGATGGCCT GCACCACAGG AGTCCTCCAG ACCCTACCC TCTCAAGGG CTTCTTTGAG 180  
 CTGTTCCCTT CTCTAAGCCA TAATCTCTTA GTGGATTGAG CCCTCTTGA AAGACTTCTC 240  
 TGCCATCCCT TTGCACCTGA GAGGGGAAGT TCTCAGCTGA GCTGAAGCTG GATTATTAAA 300  
 GTGGATTGTC ACTCAGAAA 319

配列番号 : 50

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00061

配列 :

GATCTTCCTC TAATTGACAG CCTCATTACG GGTCTTACAA AATATGGAAC AGTGCAGAA 60  
 AAAACCAGAG AACTCGGCAG AGTCTAACAC AGAGGAAACC TAAAAGGACT GATTAAACC 120  
 AAGATGATTT CCACTTGAAA ATCTTAAAGG ATATTTATG TGAATTTCTT TCTAATATTT 180  
 TTCAGGCATT AACAAAGGAG ACGGTGGCTC AGGGAGTAAA GGAAGGCCAG TTGAGCAAAC 240  
 AGAAGTGTTT CTCTGCATTT CAAAACCTTC TTCCTTTCTA TAGCCCTGTG GTGGAAGATT 300  
 TTATTGAAAA TCCTACGGTG AAGTTGATAA GCGCTTTGC TGGATGGGCT TGGGATAAAA 360  
 ACCCTTTCCC AAGTTTAAA GGGTTTCAGG TCTTTAAATC CCTGAAATTT TGGGATTTCT 420  
 TTCTTCTCC AGGTTGTTA AACCTTTTAT TTTTCTCC N 461

配列番号 : 51

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00062

配列 :

GATCTAGCAT ATTTCACTAT TCTGTGGATG AATACATAGT TTGTGGGGAA AACAAACGTT 60  
 CAGCTAGGGG CAAAAGCAT GACTGCTTTT CCCTGTCTGG CATGGAATCA CGCAGTCACC 120



TTGGGCATTT AGTTTACTAG AAATNCTTTA CCTTAAGCAG CACACACATT TACTACACAC 180  
 ACAGNCCTAA CAAAGCACTG TGCTTAGAGG GTAAAAAGGA ATCACAAAAC AAGAATCTTT 240  
 CCAAAGTTGT CTCATTCAGC AATGTTAAGG CATCTGTATC AAATTATTTT GGATGTAAAG 300  
 ATTCTGTGT CTCATAATAT GAATGTATTT TTTGATATAC AAGGAACTG GCCATAAAAA 360  
 TGGTGNGGNA ANCCGCCCNN TAATTTTNCC CCTGGGGCCC CAATTGGTNN NNTCNANTCT 420  
 NGGNTTNAGC NTTTGTCTC AAATGGGATN CANTTNNN 458

配列番号 : 52

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00064

配列 :

GATCTATCAC CCAAACATCG ACGAAAAGGG GCAGGTCTGT CTGCCAGTAA TNAGTGCCGA 60  
 AAAC TGGAAG CCAGCAACCA AAACCGACCA AGTAATCCAG TCCCTCATAG CACTGGTGAA 120  
 TNACCCCCAG CCTGAGCACC CGCTTCGGGC TGACCTAGCT GAAGAATACT CTAAGGACCG 180  
 TAAAAAATTC TGTAAGAATG CTGAAGAGTT TACAAAGAAA TATGGGGAAA AGCGACCTGT 240  
 GGACTAAAAT CTGCCACGAT TGGTTCAGC AAGTGTGAGC AGAGACCCCG TGCAGTGCAT 300  
 TCAGACACCC CGCAAAGCAG GACTCTGTGG AAATGGGCAC GTGCCACCGN CTGGCGTTCC 360  
 NTTGTGGCAG TTAATACTT TTCTACAGTT TTCTTAATCA AAAGTGGTCT TAGGTAANCC 420  
 TGTAAGGNA AGGGGTTTAN NAATTTTANG GTTGGTCTN 459

配列番号 : 53

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00065

配列 :

GATCAGCTGG CCAACTCAGC CAATCCGCAC ATTTAGCTCT CCAACTACCA TACAACGTGC 60  
 TTGTTTATAG TCGGAGCGCA AATNTNCTTG ACCATCTCTA CGTTGGTATT CCCCCTCCAT 120  
 CTGGAGAAAA ATCTATACGA AANCAAGAGT GGACTGCAAT NATTCCAAAT NCCCAGCTAA 180  
 TTGTCATTCC ATACCTCAC AATGTCCCTC GAAGTTGGAG TGCCAACTG TATCTTACAC 240  
 CAAGTAATAT TGTNCTGCTT ACTGCTATAG CTCTCATCGG TGTCTGTGTT TTCAATCTTT 300  
 GGCAATAAAT TGGCATTTTA CCATTTGNCA GGGAAAAGGA AAGGCNGGTT GGNTTGGGGG 360  
 GAAAACCGGC CAAGGGANGG CCCCCCGGG TTTTCNATTT TTGGNGGGNT TNTTGGGNNT 420  
 TTTGCCTTTT TAAANTTTT CCNAANAAAN NGGGANTN 458

配列番号 : 54

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00066

配列 :

GATCAGTTNC GTGTCCGCNG GAGCAGGCCT TGCTGAGTGA AGACACTGGN ACTAGCTGGG 60  
 TCCTGGGGTG ACTTGGAGGC TTTGGGCCTA AAAGGCGAGC CTGAACCTGG AGTCTTATCT 120

CCCCCAGGAG CCGAAAGCAC TTTTCTTGAT TTCCCCCAGG AAATCAAGCG CTGCTTCTCA 180  
 GCTCCTGTGG TTTTAGTATT TATATATCTG TATCTTCTTT GTAGAAATTT ATTTATTTT 240  
 GAATAAGAAT ACCTGCCTGG AAAAAATTTA AAAGGACGGG AGGCCGAANT GCAAGGGAAG 300  
 GCCTCTCCTA TGCCGNCCTA GAGNAGCACT GTACCAATTT CATGTGATTC CTTAACTCTG 360  
 TTTAAGGAAG CTCTGAAACT GTCATTTCCCT TTGCAGATTG TTNTGAACCT GGAAACCCNG 420  
 AATTTATNGN TAANNCTCAN TTNCCACCNG GAAA 454

配列番号 : 55

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00067

配列 :

GATCGTTGGG GAACCCAGCC CCTTGGAAGT TGAAGACCC GTGTTTCCTG GACCGCGAAT 60  
 CAGTGTGTG GGCATCAGTG TTTTCTGCAA GGGTTGTGAC CTGAAACTTT TAAAAACCA 120  
 CCCACCTTTG GGAAGCATT TCTGAATTTA TCCATCACCA ACCATTCTT CTTGGATACC 180  
 ATCAAGTAAC AGCTATTATT TGCCAAGTGG AGCTGTCATT TAATTTGATG CACCTCTGGN 240  
 TTCAGATGAA ACATTAAATT GTCTTCCTCG ATTCTCCATC GGGTGTAGAG TTTTAAACT 300  
 ATCANTGGCA TTTCAAGTCT TCTGANACAA CATGGCTGTA TGTGCGTGGT CCATAGCACA 360  
 GTACATGCAG CATCTAATAA GNGTTTCCAT TTGTAGAATT NTTTTCNCA NACTTNTAGT 420  
 TAAANNCAAA ATTTTAAAT TTGNAAANAA GNGTNGTGT GGTATTNN GNTGTTNTT 480  
 GTNTNTGGT GNTNTGTTA TTNTN 505

配列番号 : 56

配列の長さ : 450

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00068

配列 :

GATCAGAGAC TGGAGAGGTG GAGTGAGAAG TCTCCGCTGC TCGGGCCCTC CTGGGGAGCC 60  
 CCCGCTCCAG GGCTCGCTCC AGGACCTTCT TCACAAGATG ACTTGCTCGC TGTTACCTGC 120  
 TTCCCCAGTC TTTTCTGAAA AACTACAAAT TAGGGTGGGA AAAGCTCTGT ATTGAGAAGG 180  
 GTCATATTTG CTTTCTAGGA GGTGTGTGT TTTGCCTGTT AGTTTGTAGG AGCAGGAAGC 240  
 TCATGGGGGC TTCTGTAGCC CCTCTCAAAA GGAGTCTTTA TTCTGAGAAT TTGAAGCTGA 300  
 AACCTCTTTA AATCTTCAGA ATGATTTTAT TGAAGAGGGC CGCAAGCCCC AAATGGAAAA 360  
 CTGTTTTTAS AAAATATGAT GATTTTGTAT TGCTTTTGTA TTTAATTCTG CAGGTGTTCA 420  
 AGTCTTAAAA AATAANGATT TNTANCAGGN 450

配列番号 : 57

配列の長さ : 447

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00069

配列 :

GATCTTTGAT AGTNGAGAAA ATTATGCAAA GTTCCTCAGA AGTNGGTTAT NATGCTATGG 60

CTGGNGATTT TGTGAATATG GTGGAAAAAG GAATCATTGA CCCAACAAAG GTTGTGAGAN 120  
 CTGCTTTATT GGATGCTGCT GGTGTGGCCT CTCTGTAAAC TACAGCAGAA GTTGTAGTCA 180  
 CAGAAATTCC TAAAGANGAG AAGGACCCTG GAATGGGTGC AATGGGTGGA ATGGGAGGTG 240  
 GTATGGGAGG TGGCATGTNC TAATCCTAG ACTAGTGCTT TACCTTTATT AATGANCTGT 300  
 GACAGGAAGC CCAAGGCAGT GTTCCTCACC AATAACTTCA GAGAANGTCA GTTGGAGAAA 360  
 AATGANGAAA AAGGGCTGGC TTGAAANTCA CTNTAACCN NTTANGGTG CTGGGGTTTC 420  
 ANGTTGGCCA NAGTTTTNNN TNNTGCGN 447

配列番号 : 58

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00070

配列 :

GATCACTGAG CAGTTTTCCC AGAGCTCCAT GGAAGGCAA GCTCTCCCTC CCAATGGGAG 60  
 CCCCACTGTC ACTAACTGTA AACTCAGGCT CAGGCTTCAN CTGCCTACCC CCATCCTCAT 120  
 ATTTCTGTCT GTCCCAGCAC CTCAGGAGCA TTCTCATTGT GGCCGGCTAA CTCCGCCTGG 180  
 ATGTGAACAG GCAAGCACAG TGGGAAATNA GTCACGTACT TGTATTGCAC AGTGGACACC 240  
 TCTAGAGGTC CATTGGTTTA AAGGGATAGG GAAGGAGGAG GGATGAGACC ATCTCCCCCT 300  
 CCCAGGAAGT AAATCTAAGT ATCTAAGGTT TTCTTTATNG CCTTNGAGTC AAATAANTAA 360  
 CTGGCTAGTA CGGGAGGTGT NTGCTNGGTT TTTTCGGGT GGTTTTTTCC TAATGNAATA 420  
 AACTTCATTT NTGCTNGT TGGNN 445

配列番号 : 59

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00071

配列 :

GATCTTCGGT GGCCTCATGT AAACGTGGCA GCCAGCCTCT TCTAGAACCC TAGCCCAGGG 60  
 ACTGGAGCAG GAAAGGGACC TTCAAAGTGA AGACTGCCCTT GTCCCGCAGC TCCTTCTGGC 120  
 TTAGATTGAA ACATGGGCTT CCTAATGGGT TAAATCCTTT AAAACAAGGA GTTGTGGGGG 180  
 AAGGGTGTCTG TGCACCTCTA GAGAAAGGTA CACAGTTGCC CGGTTGGGAA TGTGCTTGGC 240  
 GCTGACCCTG CGGGCATCTG ACTGGTCTTC CAGCTCAGGA AAAAGAATTT GAAAGAGGCT 300  
 TAGCGTGAAG GGGAAATCAA GAGGAGGTTG TNATTNNGGT CGAAGGTGCC TTGGTTTAAG 360  
 TCCTNGTAAT TTGTNCTTAT TAATTTTTTT TNATATAATA TNATTTTNTT GGGGGGTAAA 420  
 CCATTTTAA ATTAACCAA CCATTGTCT TNCTNGAAA 459

配列番号 : 60

配列の長さ : 441

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00072

配列 :

GATCAGACAC TTCAAGGTCT AGGCTAGACA TGGCAGAGAT GAGGAGGTTT GGCACAGAAA 60

ACATAGCCAC CATTTTTTCC AAGCCTGGGC ATGGGTGGGG GGCCTTGTCT GCTGGCCACG 120  
 CAAGTTCACA TGCNATCTAC ATTAATATCA AGTCTTGACT CCCTACTTCC CGTCATTCCT 180  
 CACAGGACAG AAGCAGAGTG GGTGGTGGTT ATGTTTGACA GAAGGCATTA GGTGACAAC 240  
 TTGTCATGAT TTNACGGTA AGCCACCATG ATTGTTTCT CTGGCCTCTG GGTGACCTT 300  
 ACAAAAACCC ATTTGGAAGT TGNNGACTTT GAAANGGTGC TCTTTGCTTA AGGCTTTNAT 360  
 ATNGNGCCTT GTTTAATTGG GANGGTCNCT TNAAGGCC NTTTCCTTTA NTTAANGGNG 420  
 GGGTTNTTAN GGNTGTAGAA A 441

配列番号 : 61

配列の長さ : 436

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00073

配列 :

GATCCGTCAC TCTTCCTTGT GGTAATCCCT AGACTGGGAG CTCAGGTACT CTTTATAGTCA 60  
 TCTTTGTATG TCTTTAGCAG AGTCTTGAC ATGTGGTAGG TGCTTAATAA ATNTTGTG 120  
 TTTATCAAAT TTTATGGTAG GGAGAGTAAG TCAGCATCGG TATAAAATCG CTTACTCCAC 180  
 GTAACCTTTC TTCTGATAGG GTTGATTTT CTATTAGAAG CTCAATTTTA GTTTTTTTC 240  
 ATATTATAAC TAAATATGTT TCCTGAGAGA TAAGAGAAAT AATGTTCTTA CAATAGTTGT 300  
 ATGTATCTAA GATAAGACAT ATAGATGCTT AAGACATTTT GTTTCATTG CTATTCATA 360  
 GTGTACTTGA ACCATGGTCA TTTTAGCCC TTTTCCTAGG GACCATGCTT ATTTCTCAAT 420  
 AAGGAAATAC CTTCCN 436

配列番号 : 62

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00074

配列 :

GATCTTTTTC CATCCAGCAG TGGAGTTTAG TACTTAAGAG TTTGTNCCCT TAAACCAGAC 60  
 TCCCTGGATT AATGCTGTGT ACCCGTGGGC AAGGTGCCTG AATTCTCTAT ACACCTATTT 120  
 CCTCATCTGT AAAATGGCAA TAATAGTAAT AGTACCTAAT GTGTGGGGTT GTTATAAGCA 180  
 TTGAGTAAGA TAAATANTAT AAAGCACTTA GAACAGTGCC TGGANCATAA AAACACTTAN 240  
 TAATAGCTCA TAGCTAACAT TTCCTATTTA CANTTCTTCT AGAAATAGCC AGTATTTTGT 300  
 TGGAGTGCCT ACNATGTTAG TTCCTTNTAC TAGTTGCTTT ACATGGATTA TCTTNATATC 360  
 CTGTTTTAAA GNTTNTTAC AGGTACCAGG TTTTCATGGA ATTTTCCTTT NANTAAANGG 420  
 GGAGGNNAAN GNTN 434

配列番号 : 63

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00075

配列 :

GATCTGTGAA TCTTGGCTGG GACTTCCTCT GAGTGATGCC TGAGGGTCAG CTCCTCTAGA 60

CATTGACTGC AAGAGAATCT CTGCAACCTC CTATATAAAA GCATTTCTGT TAATTCATTC 120  
 AGAATCCATT CTTTACAATA TGCAGTGAGA TGGGCTTAAG TTTGGGCTAG AGTTTGAATT 180  
 TATGAAGGAG GTCATTGAAA AAGAGAACAG TGACGTAGGC AAATGTTTCA AGCACTTTAG 240  
 AAACAGTACT TTTCCTATAA TTAGTTGATA TACTAATGAG AAAATATACT AGCCTGGCCA 300  
 TGCCAATAAG GTTCCTGCTG TGTCTGGTTA GGCAGCATTN CTTTGTATGC AAATTCCTA 360  
 TTGGNCCCTN TTTTNTCCA AAAAGGTAAA TGNCTTNAT TNCCCGGTTA AAAATNNTT 420  
 CCCNGGNNAT TTN 433

配列番号 : 64

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00076

配列 :

GATCCTGGAG GTCTTTTCTA GTCTGAGCTT CTTAGCTAG GCTAAAACAC CTGGCTTGT 60  
 TATTGCCTCT ACTTTGATTC TNATAATGCT CACTTGGTCC TACCTATNAT CCTTCTACTT 120  
 GTCCAGTTCA AATAAGAAAT AAGGACAAGC CTAACCTCAT AGAAACCTCT CTATTTTAA 180  
 TCAGTTGTTT AATAATTTAC AGGTCTTAG GCTCCATCCT GTTGTATGA AATTATAATC 240  
 TGTGGATTGG CCTTAAAGCC TGCATTCTTA ACAAACCTCT CAGTTAATTC TTAGATNCAC 300  
 TAAAANTCTG AGGAACTCTA CATGTAACCTA TTTCTTCAGA GTTGTGCATA TACTGNTTGG 360  
 CATCTGAATG GCTACTCAGC ATTTGGTTAA CATNGNGTA AATTGGAAT AAANTTCCCC 420  
 AGTAAGCCAT TN 432

配列番号 : 65

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00077

配列 :

GATCCATCGC AGAGTCCTAA AGAAGAACCC ACTGAAAAAC TTGAGAATCA TGTGAAGCT 60  
 AAACCCATAT GCAAAGACCA TGCGCCGGA CACCATTCTT CGCCAGGCCA GGAATCACAA 120  
 GCTCCGGGTG GATAAGGCAG CTGCTGCAGC ANCGGCACTA CAAGCCAAAT CAGATGAGAA 180  
 GGCGGCGGTT GCAGGCAAGA AGCCTGTGGT AGGTAAGAAA GGAAAGAAGG CTGCTGTTGG 240  
 TGTTAAGAAG CAGAAGAAGC CTCTGGTGGG AAAAAAGGCA GCAGCTACCA AGAAACCAGC 300  
 CCCTGAAAAG AAGCCTGCAG AGAAGAAACC TACTACAGAG GAGAAGAAGC CTGCTGCATA 360  
 AACTCTTAAA TTTGNTTATT CCATAAAGGT CAAATCATTT TGCNCAGCTT CTTTTTTGAA 420  
 TAAAAGNCCT GNTTATACC AGGGCAGTGA GGAACCAAA 459

配列番号 : 66

配列の長さ : 626

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00078

配列 :

GATCTACAAA GGCCATGGGA AAAATTCAGA GAGTTAGGAA GGAAAAACCA ATAGCTTTAA 60

AACCTGTGTG CCATTTTAAG AGTACTTAA TGTTTGGTAA CTTTATGCC TTCACCTTAC 120  
 AAATTCANGC CTTAGATAAA AGAACCGAGC ANTTTNTGTC TAAAAAGTCC TTGATTTAGC 180  
 ACTATTTACA TACAGGCCAT ACTTTACAAA GTATTGCTG AATGGGGACC TTTTGAGTTG 240  
 AATTTATTTT ATTATNCCCG TTTNGTTTAA TGTCTGGTGC TNNCTATCAC CTCTTCTAAT 300  
 CTTTAAATGT ATTTGTTTGC AATTTTGGGG TAAGACTTTT TTATGAGTAC TTTTCTTTG 360  
 AAGTTTTAGC GGTCAATTTG CCTTTTAAAT GANCATGTGA AGTTATACTG TGGGCTATGC 420  
 ACCAGCTCTC ACCTACNGGG GGNCTTACCT TGGGGGTAGN GNCCATACCA GNCCACTGTA 480  
 TGTTTACTTC CTCACCCATT TGGNGTTGCC CCANCTTGGT TNAACACTNG GGCANCATTN 540  
 TGGTTTNAGG GGNCTTAGG GTTNACCAGN TCNTTTTAAAC NGGNTATTTN CCCGGGGTTT 600  
 TTTNAAANTG GCCCAAAATN CTAAA 626

配列番号 : 67

配列の長さ : 534

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00079

配列 :

GATCAACAGT TCTAGTACTC TTCTTTGTCA GTATATCAAC CTACAGCTAT TGAATGCAAA 60  
 GCCACAAGAG TGTTTAATGG GGACAGTGGG CACTCTCCTG CTGAAAACC CACTTGGGCA 120  
 GAATGGACTC ACCCACAAG GTCTTCTGTA TGAAGCAGCC AAGGTGTTTG GCCTTCGGAG 180  
 CAGGAAGCTA AAGCTGTTTC TGAATGAGAC CCAAACGCAG GAAATTACAG AAGACATCCC 240  
 CGTGAAGACT TTGAATATGA AGACTGTGTA TGTTTCTGTG TTACCAACAA CAGCAGACTT 300  
 CTAGCATGTA CTTATCAATG TTGTTCCGTC AGCCCTTCCC TAATTACACC TATCCCCTAC 360  
 ACATACATGC ACATAGNCAC ACACATGNAC ACACTTGAAG GTATTCCTT CAAGGTGTGT 420  
 GTAAAAATAT GCTGCTTGGN TTTGAATTCA AATGGGGTTG NTTAGGTCAA GTACTTTGNG 480  
 GCCTNANAGG NATCTTCACA CTTAACCTTA GGCACCTTTG ANGCAATTGTT GGGN 534

配列番号 : 68

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00080

配列 :

GATCTTAGTT GATATTTTGG GCTTGGGGCA GTGAGGGCTT AGGACACCCC AAGTGGTTTG 60  
 GNAAAGNAGG AGGGGAGTGG TGGGTTTATA GGGGGAGGAG GAGGCAGGTG GTCTAAGTCC 120  
 TGAATGGCTA CTTAGTTTNG GGCAATCCT CCAAAGGGA AAGGGAGGAT TTCCTTAGAA 180  
 GGATGGCGCT CCCAGTGAAT ACTTTTGTG TTCTGTTTGT NTTACGCTT TCTCAGGGAA 240  
 AAACATGCAG GTCCTCTAGT GTTTCATGTA CATNCTGTNG GGGGGTGACA CCTTGGTTCT 300  
 GGTAAACAA GCTGTACTTT TAATAGCTGT TNCAGGAAGG GTTAAGGCCA ACTACAAATT 360  
 AATGTTGGTT GCAATGTAG TGTGGTTCCC TAACTTTNCG GGGTTTTCCT GAGGAAA 417

配列番号 : 69

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00081

配列：

```
GATCTGCCTG CCCACCAACT GGTGATGGAA GGTACAAGT GGCCTTCAA TGAGACGGTG 60
CTCACTGTGT GGTGCGCACC AACTACTGCT ACCGTGTGGG AATGTGGCAG CATCTTGGAG 120
CTGGACGAGC ATCTCCAGAA AGATTTTCATC ATCTTTGAGC TGCTCCCAAG AGCACGGGGC 180
ATCCCTCCAA GAGCCGTGCC GCTATTCCTG TGACCCGCCG GCCTGCCCTC ACCTTTGGCT 240
CGACATGTGC TTGCATTCT AGCGAGCTGG CGTGGGGGCT GTCTGGTTGT GTCCCAAGAG 300
GTGTTGAGGT AGGTNTTGAG AGCTGAGACT AGTCATGTCT CTCCTTCCAT TACATGAGTT 360
CATATTTTNN TTTTCTNTTT TGTGTTAGTA ATTTGGAAAT GAAATTATAA GGAATGN 417
```

配列番号：70

配列の長さ：415

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00082

配列：

```
GATCTTTCTG GGAACACAGC CNGCTGGCG GCTAACCTGC TGTGTTGAGAT GCTATGTGCT 60
CTCCCAAG TGACAACCGT CTGAGTCTTG TGCTCTTCAA GACAAAACAG ATTGCGTCGC 120
TGACAAGTTC TCAAGAAGAA CTTATGAGTA AGCAGTCTGA GAACTAAAGA GTTTATGCCA 180
AGAAAACCTT CTGCTGAAAG TGTCAATTGCT GGCTGTGAAG TCGGGATAAT CAGTAGAATT 240
CTCACCAAAA CAGCAACATT TCTAAGGAAC TTGGATTAAT TGGGGGAAAA AAAANGGGGT 300
ACTTGTAAGT CTTTGATTG TTTTCCTTTG GNTGAAAAGN TGGGGGGTTA AANGGGGGAT 360
NGTGAGGGGG ANTTNCTTN TNNAGGGNTT TNTNTNANC CCATTNNGN NTNCN 415
```

配列番号：71

配列の長さ：415

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00083

配列：

```
GATCAGAATC ATTAATAAAT ATTTTGTGTT AGTAAGTTTG AAGATTCNN GCTTTNAGGC 60
CTTTCCTATT TTGTCCATT TATTTTNCA GGCAATCTTT TCCATGGAGG GCAGGGTATC 120
CATTCCTTAC CATGGGTGTA CCTGCTTAGG TTAATAATCA TACCAAGGCC TCATACTCC 180
AGGTTTCATG TTGCGTCTTG TTGAGGGAGG GAGAGCAGGT TACTTGGCAA CCATATTGTC 240
ACCTGTNCCT GTCACACATC TTGAAAAATA AAACGATAAT AGANCTAGTG ACTAATTTNC 300
CCTTACAGTT CCTGCTTGGN CCCACCCNAC TGNGGGTNGG CTCCATTGGT NNGTCCGGG 360
GCCGTNNTTT AGGGGGNANT TGGGGGNTCG GTTAGGCCTN TNGGTTTGGG GAAAN 415
```

配列番号：72

配列の長さ：410

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00084

配列：

```
GATCTCCCN CTCTAGGGGT CAGGCTCCAT TAGGATTGTC CCCTCCCAN CTCTTCCTAC 60
```

CCAACCACTC AAATNAATCT TTCTTTACCT GAGACCAGTT GGGAGCACTG GAGTGCAGGG 120  
 AGGAGAGGGG AAGGGCCAGT CTGGGCTGCC GGGTTCTAGT CTCCTTTGCA CTGAGGGCCA 180  
 CACTATTACC ATGAGAAGAG GGCCTGTGGG AGCCTGCAAA CTCACTGCTC AAGAAGACAT 240  
 GGAGACTCCT GCCCTGTTGT GTATAGATGC AAGATATTTA TATATATTTT TGTTGTCAA 300  
 TATTAAATAC AGACACTAAG TTATAGTATA TCTGGACAAG CCAACTTGTA AATACCCAC 360  
 CTCACTCCTG TTACTIONCT AACAGATAT AAATGGCTGG TTTTAGAAA 410

配列番号 : 73

配列の長さ : 406

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00085

配列 :

GATCGTGACG CTGAATAAAT GTCTTTTTTT TAATGTGCTG TGTAAGTTA GTCTACTCTT 60  
 AAGCCATCTT GGTAAATTC CCCAACAGTG TGAAGTTAGA ATTCCTTCAG GGTGATGCCA 120  
 GGTCTATTT GGAATTTATA TACAACCNGC TTGGGTGGAG AAGCCATTGT CTTCGGAAAC 180  
 CTTGGTGTAG TTGAAGTATG AGTTACTGTT GTGACCTGAA GTTCACCATT AAAAGGGATT 240  
 ACCCAAGCAA AATCATGGAA TGTTTATAAA AGTGATTGTT GGCACATCCT ATGCAATATA 300  
 TCTAAATTGA ATAATGGTAC CAGATAAANT TATAGATGGG AATGAAGCTT GTGTATCCAT 360  
 TATCATGNGT AATCAATAAA CGGNTTNAAT TCNCTTGGAN TGGAAG 406

配列番号 : 74

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00086

配列 :

GATCACATTG TAAAACTATG GATGGTCTGA TAAGGCTTTN ACTGACCCCA CTGACTTCAG 60  
 AGTTATACTC TGTTTGCNAC ATCATAATGC TGGTTTTCTT GACTTTTTGT NTTTTAATAT 120  
 ATTTATAAAA AAAGAAAAAG TTGGTGATTG CATTGGGAAA TTCCCAGGGT ATTACTGGAC 180  
 CTATGTGGTG TATTGTTAAA CCAGTGTCTT TGTNATACTG TTGCTCTTGA TGTTCCTGAT 240  
 ACAGGTAAGG ANGCACTTGG TCAACTCTNA TACAAAGTAT ATATACAGTT CAGTATTGTC 300  
 TCTGTTTATT TTGTTTTAAT TTCATTGGNC AAANTCAANC CAGCATTCCC CATTGTGTA 360  
 AATAAATGAT TTTCTGGAA TAAAAGGNAA AGGNTTNAAT ATTCCAAA 408

配列番号 : 75

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00087

配列 :

GATCAAACTA GCTCAGGCCA AACTTTAAGT TCATACCTGA GCTAAGAAGG ATAATTGTCT 60  
 TTTGGTAACT AGGTCTACAG GTTNCATTT TTCTGTGTTA CACTCAAGGA TAAAGGCAAA 120  
 ATCAATTTTG TAATTTGTTT AGAAGCCAGA GTTTATCTTT NCTATAAGTT TACAGCCTTT 180  
 TNCTTATATA TACAGTTATT GCCACCTTGG TGAACATGGC AAGGGACTTT TTTACAATTT 240



TNATTTTATT TTCTAGGTAC CAGCCTAGGG GATTTCGGGT TAGGTACTCA TTTTGIATTC 300  
 ACTGTCACCTT TTTCTCATG GTCCTAATTA TAAATNGNCC CAAAATCAAG GNTTGCCTNA 360  
 AAAAGGGGGN AAAATGGTTG GCCCCNNGGT TNTTNGNNNC CCCNGTN 407

配列番号 : 76

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00088

配列 :

GATCTACCGA CTCACCTCTG AGAATATTTT TNACAGATTG TCTTTGGGCC TTTCCATTAG 60  
 AAAGCTGTTT GTTTGTCCCC CTGTTGGTAC ATTTGGTTAC CTCATTTTGC CGTTTCAAAT 120  
 TGTAAGAGCT CACAGGGGTG TTTTGTGGAA TCATTGCTG AGTCATTTTC TCAAATCATA 180  
 TTCCATTGTA TCAGTTAACA TATAGTTTTA AATGTATGTA TTATAAATNT CTGTANCCAA 240  
 ATCATTGAA GGCTTGATAA ATTTNTAACA ANGTTGTAC ATTTNTCATG AAAGTCACTA 300  
 GTAATGCTNG GNGNGGTAGT GCAATGGANT TTTCCNTTTT TCNTCCCTGT GCCCATTTTG 360  
 GAGTTGAGAG GGTGTNGGT AATNAACTGT ATGGTGTACA NTGNANCCNA NNN 413

配列番号 : 77

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00089

配列 :

GATCGGCAAG CCNCNCACTG TCCCTTGCAA GGTGACAGGC CGCTGCGGCT CTGTNCTGGT 60  
 ACGCCTCATC CCTGCACCCA GGGGCACTGG CATCGTCTCC GCACCTGTGC CTAAGAAGCT 120  
 GCTCATGATG GCTGGTATCG ATGACTGCTA CACCTCAGCC CGGGGCTGCA CTGCCACCCT 180  
 GGGCAACTTC GCCAAGGNCA CCTTTGATGC CATTCTAAG ACCTACAGCT ACCTGACCCC 240  
 CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNTCCCTAT CAGGGAGTTC ACTGACCACC 300  
 TCGTCAAAGA CCCACACCAG AGGTCTCCGT GCAGNGGACT TCAGGNTNCA GNTTGTGGTT 360  
 ACAACATAGG GGNTTTTTAT ACAANGGAAA NGTAAAGGTG NNNTTAAAGN GGTGAAA 417

配列番号 : 78

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00090

配列 :

GATCAGAAGA AACACTCCAA AAAATTGAGAT GAAATGTTGG TGCAGCCAGT TATAAGTAAT 60  
 ATAGTTAACA AGCAAAAAA GTGCTGCCAC CTTTATGAT GATTTTCTAA ATGGAGAAAC 120  
 ATTTGGCTGC ATCCACATAG ACCTTTATGT TTTGTTTCA GTGAAAAC TGCCTCCTTT 180  
 GGCAACATTC GTAAATNAAG CAGAATTTTT TTTCTCTTT TTTCCAAATA TGTTAGTTTT 240  
 GTNCTTGTA GATGTATCAT GGGTATTGGT GCTGTGTAAT GAACAACGAA TTTAATTAG 300  
 CATGTGGTTC AGAATATNCA ATGTTAGGTT TTTAAAAAG TATCTTGATG GTTCTNTTC 360  
 TATTTATAAT TTCNGACTTT CATAANGTGT ACCCANGANT TTCN 404

配列番号 : 79

配列の長さ : 622

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00091

配列 :

```

GATCCCCGCA ACTCGCTTGT CCTTGGGTCA CCCTGCATTG CATAGCCATG TGCTTGTCCT 60
TGTGCTCCCA CGGTTCCCAG GGGCCAGGCT GGGAGCCAC AGCCACCCCA CTATGCCGCA 120
GCGGCCCTAC CCACCTTCAG GCAGCCTATG GGACGCAGGG CCCCATCTGT CCCTCGGTCTG 180
CCGTGTGGCC AGAGTGGGTC CGTCGTCCCC AACACTCGTG CTCGCTCAGA CACTTTGGCA 240
GGATGTCTGG GGCCTCACCA GCAGGAGCGC GTGCAAGCCG GGCAGGCGGT CCACCTAGAC 300
CCACAGCCCC TCGGAGGAC CNCACCTCTG TGTGTGATGT AGCTTTCTCT CCCTNAGCTG 360
CAAGGGTCCC GATTTTGCCA TCGGAAAAG ACAACCTCTA CTTTTTCTCT TTTGTATTTT 420
TGATAAACAN TTGAAGNTTG GAGCNTGTTA AAATTTATTN TTTGGGGGGA AACCTNAAGA 480
ACTGGGNCCTT AATTTNGNG TTCGTGGGAC CCTNTTANNT GGTTTTNAAT NAANCGGTTA 540
NGGAATTAAA CTGTTTGGGA ANANTTGGTT TAAAGNTTAA AAATTTTGGG AAAAAAGGG 600
GCTTTTAA TTTTGGGT TN 622

```

配列番号 : 80

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00092

配列 :

```

GATCTTCCTT TTTCTNTGA ATGNGCTCTG TTGNCTTTT CTCTTTTTC TCATGTGTTT 60
TTCCCTCCAC CTCCACCCTT TTCTTCTTT CTCTCTCTGA TTGAGAGGCA TTNAATTACG 120
TTTTCAGTAG TACAGGCTTC TTGCCGATAT GAAGGGAAGG TTTTCAAGAG AGACCTACTC 180
TGGGTCATTT AATTTTGAAT ACAGTTTCA ATCGTTCAAG TTTTGGNNNG NTTATATCTA 240
ATGTGTGTTT CATTTTGTG GAAAGCTATA TTTTGTATTT AGGAAATGGT ATACTATTTT 300
GCTATTTGTA CTGAGTGAGT ACATTGGCAT AAATATAGAA ATTTATATAT ATACATATAT 360
ATAACTGTGC TNNTTGCCCT TTTNNTGNG GGAAATTGGN 400

```

配列番号 : 81

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00093

配列 :

```

GATCAGACTG TGGCATTGTA AATGTCAACA TTCCAACAAG TGGGGCTGAG ATTGGAGGTG 60
CCTTTGGAGG AGAAAAGCAC ACTGGTGGTG GCAGGGAGTC TGGCAGTGAT GCCTGGAAAC 120
AGTACATGAG AAGGTCTACT TGTACTATCA ACTACAGTAA AGACCTTCCT CTGGCCCAAG 180
GAATCAAGTT TCAGTAAAGG TGTTTTAGAT GAACATCCCN NAATTTGAGG GTGTTCCAGC 240
AGCTGTTTTT GGAGAAGACA AAGAAAATTA AAGTTTCCC TGAATAAATG CATTATTATG 300
ACTGTGACAG TGAATAATCC CCCTATGACC NAAAGNCCT GATTAAATCA AGAGATTCTT 360

```

TTTTTAAAA TCAANTAAAA TTGTNACACC ATAAAA

396

配列番号 : 82

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00094

配列 :

```
GATCGATGGT TGACAATCCA GAGTGGTGAA CAGCCCTACA AGATGGCTGG TCGATGCCAT 60
GCTTTTAAAA AAGAATGGAT AGAATGTGCA CATGGAATNG GTTATACTCG GGCAGAGAAA 120
GAGTGCAAGA TAGAATATGA TGATTTCGTA GAGTGTTCG TTCGGCAGAA AACGATGAGA 180
CGTGCAGGTA CCATCAGGAA GCAGCGGGAT AAGCTGATAA AGGAAGGAAA GTACACCCCT 240
CCACCTCACC ACATTGGCAA GGGGGAGCCT CGGCCCTGAA CAGAGCAGCT GCTGATGTCT 300
GGAGGGCTGAT TTTCTGTTC TCTGTTCTCC ACTGGAAAGG TTGTTTACGA CAAACCTCCT 360
TGTCAAAGTN TGTAATAATA AAGGATTGCT CCATCCTAAA 400
```

配列番号 : 83

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00095

配列 :

```
GATCTGGGCA CTGTACTTNA GCCTGGGCGA CAGAGAGACC CATCTCAAAN AAAAAATTGG 60
AACCTGAGAA GGGGGTCGTG GGGTCCCCGG GGCCACCGT GTGCACTTGG NATCTNAAGT 120
CGGGGTGGNC TTGTGGGACT NACCCNTTAC CCTGTGGGTT CTGTACTAGC TCCGGGNAAT 180
TGGTGACAGA NTCGAGTTAA ATTGTAGGAC ATCGCGTTGG TGTCTGAGAG GGAGTTGGAG 240
AGCTGGTTGG TGTGGAGGGA AAGGNTTACA CACATGTNAT TTCAGAAGCG TTCTGTGGGT 300
AGAGGAATCG TTTTCTCTTT GAGACTGTTA TGAGTATGTA CAAATTTTAT TTCCTGTAAA 360
AATATTNCA TTTTATAAAN TGTTATTTT CTAGAAA 397
```

配列番号 : 84

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00096

配列 :

```
GATCGAAGAT TTATCCCAGC AAGCACAACT AGCAGCTGCT GAGAAATTCA AAGTTCAAGG 60
TGAAGCTGTC TCAAACATTC AAGAAAACAC ACAGACTCCA ACTGTACAAG AGGAGAGTGA 120
AGAGGAAGAG GTCGATGAAA CAGGTGTAGA AGTTAAGGAC ATAGAATTGG TCATGTCACA 180
AGCAAATGTG TCGAGAGCAA AGGCAGTCCG AGCCCTGAAG ANCAACAGTA ATGATATTGT 240
AAATNCGATT ATGGAATTAA CAATGTAACC ATATGGANGC AACTTTTTTT TGGTGTCTCA 300
NAGGNGTAAC TGCAGCTTGG TTTGAAANTT TGTTACCTTG TTTCTATCA TAAATNAAN 360
NGTTATTNGC TTCCTTTTTT GGNTTGGAAA 390
```

配列番号 : 85

配列の長さ：392

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00097

配列：

```
GATCAGTTTC ACTNTCAATT ATTTGCCAGG NCTCACAGAA CTCAGAAAAG CTCAGANCAC 60
TCATGGTTAC TATTTAGTAA AGCAAAAAGA CACAAATNAA AATNAGCAAG TTTGGCCGGG 120
ATTGCAGGCA TGAGCCACTG AGCCCGGCCC CCAACTGTTA CATCAAAATA TTATTTGAGA 180
GTATATGTGT CCTCACGTCC CTAAACACT AGAACTGTC AANCTTTTAA TCTTTGTCAA 240
ACTCTCAAAA GTAGTATCTC TGCATTGCA TGCCTTTGNG TNCTAATAAG GTTGAGTACT 300
GCTTTAAAG TTTGCTGGNC ATCTNTTGN TTTTITTAAG GACCTGCGGT GGNNAGGCCC 360
NTTCAANANA TTNTTCNTT AATTNGGGCC TN 392
```

配列番号：86

配列の長さ：393

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00098

配列：

```
GATCAGTCTG GCTGGTGGTT TAACAGGTGT CACTCTGCAA ACCTGAATGG TGTATACTAC 60
AGCGGCCCTT ACACGGCTAA AACAGACAAT GGGATTGTCT NGNACACCTG GCATGGGTGG 120
TGGTATTCTC TGAAATCTGT GGTATGAAA ATTAGGCCAA ATGATTTTAT TCCAAATGTA 180
ATTTAATTGC TGCTGTTGGG CTTTCGTTTC TGCAATTCAG CTTTGTTTAA AGTGATTGTA 240
AAAATACTCA TTCTGAACAT ATCCATGCGC AATCATGATA ACTGGTTGTG AGNAGTGCTT 300
TTCATTCTTC TCACTTGCCT TTGTTACTTA ATGTGCTTTC AGGACAGCAG ATATGCAATA 360
TTCACCAAAT AAATGTAGGC TGGTGGTAAT AAA 393
```

配列番号：87

配列の長さ：391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00099

配列：

```
GATCCAGAAA TACTTAACAC GTGAATATTT TGCTAAAAAA GCATATATAA CTATTTNAAA 60
TATCCATTTA TCTTTTGAT ATCTAAGACT CATCCTGATT TTAACATCA CACATGAATA 120
AAGCCTTTGT ATCTTCTTT CTCTAATGTT GTATCATACT CTNCTAAAAC TTGAGTGGCT 180
GTCTTAAAG ATATAAGGGG AAAGATAATA TTGTCTGTCT CTATATTGCT TAGTAAGTAT 240
TTCCATAGTC AATGATGGTT TAATAGGTAA ACCAAACCCT ATAANCCTGA CCTCCTTTAT 300
GGTTAATACT ATTTANGCAA GGANTGCAGT ACAGATTGG NTACAGTACG GATTGNCCTA 360
AATAANTTCA NTAAAGCCT TAAAGCTGAA A 391
```

配列番号：88

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00100

配列 :

```
GATCAACCCA CAGAACAAAG CGGATTTCCA AGGCATCTCC CCAGAGCGAG CCTTTGCTGA 60
TTTTCTCTTT GCCAGACCA TCCTGCACCT TGTGTGCATG AACTTTGTTG GCTGACTCAT 120
TCTCATTTAC TTAATTGAGG AGTAGGAGAC TAAAAGAATG TTCACTCTTT GAATTTCTCG 180
GATAAGAGTT CTGGAGATGG CAGCTTATTG GACACATGGA TTTTCTTCAG ATTTGCACTT 240
ACTGCTAGCT CTGCTTTTGA TGCAGGAGAA AAGCCCAGAG TTCACTGTGT GTCAGAACAA 300
CTTTCTAACA AACATTTATT AATCCAGCCT CTGCCTTTCA TTAAATGTAA CCTTTTGCCT 360
TCCAAATTAA GGACTCCATG CCACTCCTCN 390
```

配列番号 : 89

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00101

配列 :

```
GATCTTTCTN AATGTGTATT GATTGGTCTT TTCAGCTACT CTGAACAGAT TACTAAGGCC 60
ATCTCCTCAT CTCTAAGGGA GAAAAATAGT CTGTAGATGA ATAATGTAAG GTAAAGAGTT 120
GCATGTCAGT CTTTGTAATN ATTTACACTT TAACTTTCTC CAGAACTCAG ACATGATTTC 180
AACATGGTGT TAGATTTGTG CATTTNATTT TCCTGACCAC CTCATTCCAG CCAATGTATG 240
GTTATCCACT CTGTGTGCNA AANCCAATCA TGCNTTTCAC GGCCCTTTAG TTCAGAGAAG 300
TTCTGCACTG ATTTTTAGTC TCTTGATGTC TCAATCTTAC ATGTATACCA ATCACAATGG 360
AATAAAAAAGT GTTTGAGGTT GTACTGTGGN 390
```

配列番号 : 90

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00102

配列 :

```
GATCCGAGGA GGCGBAACAA GTCCACGGAG TCCCNNGCAG GCCAACGTGC AGCGGCTGAA 60
GGAGTACCGC TCCAAACTCA TCCTCTTCCC CAGGAAGCCC TCGGCCCCCA AGAAGGGAGA 120
CAGTTCTGCT GAAGAACTGA AACTGGCCAC CCAGCTGACC GGACCGGTCA TGCCCGTCCG 180
GAACGTCTAT AAGAAGGAGA AAGCTCGAGT NATCACTGAG GAAGAGAAGA ATTTCAAAGC 240
CTTCGCTAGT CTCCGTATGG CCCGTGCCAA CGCCCGGNTC TTCGGCATAC GGGCAAAAAG 300
AGCCANGNAN GCCGCAGANC AGGATGTTNG TAAGGAAANN ATTTANAGCC CCTCCTGGGN 360
GACCTTTGGG ATTCAGTCGN CAGTCAATAA A 391
```

配列番号 : 91

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00103

配列 :

```
GATCTGTGCC AAGCTCAGGG TGTAGCGCTG CAAACGATGA AGCAAGAGAT TCTCATTAAC 60
```

CTTGTGAAGC AAAAGCCACA AATAACAGAG GAACAACTTG AGGCTGTCAT TGCAGATTTT 120  
 TCAGGCCTGT TGGAGAAATG CTGCCAAGGC CAGGAACAGG AAGTCTGCTT TGCTGAAGAG 180  
 GGACAAAAAC TGGNGNCAAA AACTCGTGCT GCTTTGGGAG TTAAATTAC TTCAGGGGAA 240  
 GAGAAGACAA AACGAGTCTT TCATTCGGTG TGAACTTTTC TCTTTAATTT TAACTGATTT 300  
 AACACTNTTT GGTGAATTAA TGAAATGNTA AAGACTTTTT ATGTGAGATT TTCCTTATCA 360  
 CAGAAATNAA NTNTCCTCCA AATGTTAATA N 391

配列番号 : 92

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00104

配列 :

GATCTTTTCC CCTGGCCAAA GGGAAAGTTGT ATTAGTCTGT GACATCTTGT GATGCTGTTT 60  
 ATCTTGGTTT GACATTGGAG ATACGCTAGT AACTGTGATA CCATACTATA AAACAGAAGA 120  
 ATTTTCTGCT ACTAAAACT GCCTTTTAC AAAATGACTG TAAATATTG TAAAAATAAA 180  
 TAACACTAAA CTTTAAGCCC AAAAGGAGAG ATAGAGCCAT GTGTTCAGTT GTGGACCTGT 240  
 CCGTGGGGCA CAGTGCCACC CCATCACAGT GTTGCTGTCA TCAGGCAAAN GTGAATGTTT 300  
 GTTATGGCA AATTCGNCTT TTGCGAATGG CTTANTTCTG AACTACCTT TCTGGGAAAT 360  
 GTTAATANAT TTTAATTNT TCAAA 385

配列番号 : 93

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00105

配列 :

GATCTTTGAT AGTTTTGGTG AACTCTCTAA AATACATTCA CTGTGGGTCC GACGCAATTT 60  
 ATAAAAATNA TGTACTCAAG AAGGGAGACC TGTTTGTTTC ATTTCTCATC TGTTGGGGAG 120  
 ATGATTTTAG AGCACTAGAA AGGCACTGGG GAGATTCTCA GCTTAAAACA TCCAGCAGTT 180  
 TGAAGTATGA TTAGGTACAT CAGGGCTGCA TTGTCAATNT TCTCTTAAAG TCTTTAACA 240  
 TTTATAGCAA TTTTTTTTTT CCCGGAGAGT TTAGGTTGCA AGTTTTGGGT TTCTGTTTG 300  
 TTTTGTGTTT GCTTCCTGCT TTAATNCTTN AATTINCAGT CATTACTGGT ATTGAAAAAT 360  
 AAAATATCTT TAAANCANNG N 381

配列番号 : 94

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00106

配列 :

GATCTAAGAG ACTCAAGAGC TGGGTTTCTT TCAGCACTCT GTACTGTCCC AAATAGCAAA 60  
 CAAATNACTT TGTAGCCAGA TTTCTGAATG GAAATNAGAA ATTGAATTCT CCATGGACTT 120  
 TTAGGTTTAT GGGGGAGTTT TAGCTGTGTT TCTTGGTTTT ATTCAGCCA AACATGTCTG 180  
 CTTTGTATTT TTTTTTAA GTATAAGTGG TCTATATATA TGTTACCTT TAAATGTAA 240

ATGTTTAAAA AGTAAGCATT TATGTGTTTC CATAACTGAC ATCTGATGCA GACCTCATT 300  
 TCTCCCCCTC TTCTACCCCTC CTCTTTTCCC CCTTTTCAAT ACTCTTGTAT TGGGTTCTAA 360  
 TAAAATGGGT TGCTTTTTCN 380

配列番号 : 95

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00107

配列 :

GATCCATACT TGGATGATAT TGATGATGAG ATGGACCCAG AGATAGAAGA AGCTTATGAA 60  
 AAGTTTGTGTT TGGAAATCAGA GCGTAANGNA NAACAGTAAA GTTAAATTTT AGCATATCAG 120  
 TTTTATAAAG CAGTTTAGGT ATGGTGATTT AGCAGAACAC AAGAGAGCAA GAAAATGTGT 180  
 CACATCTATA CCAAATTGAG GATGTTGAGT TATGTTACTA ATGTATGCAA CTTTAATTTT 240  
 GTTTAACACT ATCTGCCAAA ATAACTTTA TTCCCTATAA CTAAATGT GTATATATAT 300  
 ATAATAGTTT ATTATGTACA GTTAATTCTA CTGTTTGGC TGCAATAAAA TCGATTTTGG 360  
 AAATAAATGG AATGTTGGN 379

配列番号 : 96

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00108

配列 :

GATCTTTGCT GGCAAGCAGC TGGAAGATGG ACGTACTTTG TCTGACTACA ATATTCAAAA 60  
 GGAGTCTACT CTTCATCTTG TGTGAGACT TCGTGGTGGT GCTAAGAAAA GGAAGAAGAA 120  
 GTCTTACACC ACTCCCAAGA NGAATAAGCA CAAGAGAAAG AAGGTTAAGC TGGCTGTCTT 180  
 GAAATATTAT AAGGTGGATG AGAATGGCAA AATTAGTCGC CTTCGTCGAG AGTGCCCTTC 240  
 TGATGAATGT GGTGCTGGGG TGTTTATGGC AAGTCACTTT NGNCAGACAT TATTGTGGCA 300  
 NATNTTGTCT GACTTACTGG TTNCAACAAN CCCAGAAGNC ANGTNAACTG TNTGANGTTN 360  
 ATNAAAAGNC ATGTNCTGAA CAAA 384

配列番号 : 97

配列の長さ : 583

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00109

配列 :

GATCCTCATG AATGACTATC CTAAATTTAA GTATGCAGTT CTNTTTTTGC TGGGTTTATT 60  
 CGTGCTGGTT CATCGNGAGT NAGANGCCTG CCTTGCTGTT CCTGGGAAGA TGCCATAGTT 120  
 TTCGTTACTG GATGTTTGA GTAGATACTG GTCTGTNATT GGTGGAATGG AGAACACAG 180  
 TGTGCTGCT TCTGGGTAGC ACTGGTTTGC ATTAGTTTAT GTTCCATGC CAGAGTTTGT 240  
 GTGGGCGGGC GCATGTCCAC CACAGAGTGC ACTCGAGGGG ACTTTCAGTC ACAGGATTTC 300  
 ATAATTGTNA TTGTCACACT TTCAAATTTT TGTACATCAG TGAATTTTTT TTATATTAAA 360  
 AGGTTGAGCC AAAGCCCCCA GTGTTTGTG TTTTGAAGCC AAGCTTCACT TCTAAAAGTG 420

CCTACAGAGG ACTTGTA AAA TGGAAAATGC AGCTCTGCAC GGAGTTTGAA ACCGTCATAC 480  
 CTCCTTCTAT TAGGGAATNG GCATATACTG AGGGTGGTCC GGAAGNNNTT AACTTCCTAA 540  
 AATTTTAAA TAAAAGGCCT TTGCACCATT GGACCCCNNTT AAA 583

配列番号 : 98

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00110

配列 :

GATCAAGAAA AGCAACTTAT GGAAACAACT ACAGAATTTA CAAAAAGGA TACTCAAACC 60  
 AAAAGTATTA TTTCAGAGAC CAGTAATAAA ATTGACGCTG AAATTGCTTC CTAAAAACA 120  
 CTGATGGAAT CTAACAACT TGAGACAATT CGTTATCTTG CAGCTTCAGT GTTTACTTGC 180  
 CTGGCAATAG CATTGGGATT TTATAGATTC TGGAAAGTAGT ATTAATGCTC ATCCTGCTGT 240  
 GGCTGTTGGC TTCTTAGAAC ACCAAACCGG GAGAGATTTA CTTTGAACAT TGTCAGTTGC 300  
 AGCAAAAATT TACTACACAA GATTATTCCA AGTGATACG GACTAAAAGA GGAAGTGTTC 360  
 TAGAATGAAA 370

配列番号 : 99

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00111

配列 :

GATCTGAAGA GCGTCCTGGG TCAACTGGGC ATCTAAGG TCTTCAGCAA TGGGGCTGAC 60  
 CTCTCCGGGG TCACAGAGGA GGCACCCCTG AAGCTCTCCA AGGCCGTGCA TAAGGCTGTG 120  
 CTGACCATCG ACGAGAAAGG GACTGAAGCT GCTGGGGCCA TGTTTTAGA GGCCATACCC 180  
 ATGTCTATCC CCCCCGAGGT CAAGTTCAAC AAACCCTTTG TCTTCTTAAT GATTGNCCAN 240  
 AATACCAAGT CTNCCCTCTT CATGGGAAAA GTGGTGAATT CCACCNA AAA ATAAGTGNCT 300  
 GTNGGTNCTC AACCCCTTNC NNTTCATCCN TGGGCCCN TN GGCTGGATN GANAATTAAA 360  
 AGAAGGGGTT GNGGCTNGGG NAAA 384

配列番号 : 100

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00113

配列 :

GATCTTTGAA ACCTTGGTCC CGTTAACTTA CTAGTCACAT TGACCAATGT TTTATAGAAA 60  
 TGCTTAGAAT TTTGAGACTA ATNGTAGTTA TCCATTAAACA TTCCAAAAGT TTTGTNCTTT 120  
 TNAAAATTG TNTTGGTAAT TATCACATTT NTNCTCTTA CCTTCCTTTA AATGGCCACA 180  
 GTGTGTACTG CTGGANTGTN CCATCCAAAA GATGTAGCTT CAGANGCACA GTGATTGCCC 240  
 CAGGGTCCAT GAGATATTGT TTGTATTATG ANGTGGAGT GCTGTCTACT GAAATTATAC 300  
 TCTTAAATAA NTATGTATGT NGTGTGTAAT ATTCCTAAT AAATNCTTTN GATAAACTAA 360  
 AAAACTNNNG CTNN 374



配列番号 : 101

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00114

配列 :

```
GATCTGTGCA AGGTATTAAC GTGTCAGGGC TGAGTGTCT GGGATTTCCTC TAGAGGCTGG 60
CAAGAACCAG TTGTTTGTG TTGCGGGTCT GTCAGGGTTG GAAAGTCCAA GCCGTAGACC 120
CAGTTTCCTT TCTTAGCTGA TGTCTTTGGC CAGAACACCG TGGGCTGTGA CTTGCTTTGA 180
GTTGGAAGCG GTTGCATTT ACGGCTGTAA ATGTATTCAT TCTTAATTTA TGTAAAGTTT 240
TTTTTTGTAC GCAATTCCTG GATTCTTTTG AAGNAGATGA CAACAAATTT NGGTTTTCTA 300
CTTGTTATGT GAAGACCATT AAGGCCCCAA GCAACAAGNC AATTNTGTAA GGGAAANTNA 360
AAGTTCCTTG CNGTAANCCA AA 382
```

配列番号 : 102

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00115

配列 :

```
GATCTGTCTC TGCTGTTTAA CTTCAATTGGA TTAATCAGCT GGTTCAACT CTAAGCGAA 60
ACAAAAATAG CTCCTTAAAA GTACTGTTCT CCTTCAGTGG CATGTAGTTA TCTAATCAAG 120
ACACCTCATT CAAACAAAAC CTGCCTTAGG AAAATTTAAT ATATTNAAA TNATTTTAAA 180
AGAAATACAA CATCTTATC TTTAGCTTTC TTAATCGGTG CTTTATGGAG GCCAGTGTA 240
CGNTACATGA CTCGTTGAGA AAGTTGAGGA ATTCCTCTA CCACCTTTGT TGCTTGAAGA 300
AAAACATGTC TTTTCAAAAT GAGAGGCTTT CATTGAAGAA AAGAAAAAA CAACAGTTAA 360
AAGCTAAA 368
```

配列番号 : 103

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00116

配列 :

```
GATCTCGGAT GACCAAACCA GCCTTCGGAG CGTCTCTGT CCTACTTCTN ACTTTACTTG 60
TGGTGTGACC ATGTTTATNA TAATCTCAAA GGAGAAAAAA AACCTTGTA AAAAAAGCAA 120
AATGACAACA GAAAANCAAT CTTATCCGA GCATTCCAGT AACTTTTTTG TGTATGNTCT 180
TAGCTGTACT ATAAGTAGTT GGTTTGTATG AGATGGTTAA AAAGGCCAAA GATAAAAGGT 240
TTCTTTTTTT TCCCTTTTTT GTCTATGAAG TTGCTGTTTA TTTTTTGGG CCTGTTTGAT 300
GTATGTGTGA AACANTTGTN GTCCAACATT AANCAGGANT TTTATTTTNC NGAGTNGTNC 360
TANCAAA 367
```

配列番号 : 104

配列の長さ : 366

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00117

配列：

```
GATCTTAGTA ACTATGNATG AAGATGGTGC TTGGCCTGTN CTTCTTGATG AATTGTGTA 60
GTGGCAAAAA GTCCGTCAGA CATCATAGCA AGAACTATGT GAAGAAAATG CAAACCTTTC 120
AATCCCACG TGTATACAAG CTAATGTGAT GAGGGGGAAA AAAATCCAAC GGGTGCATTT 180
TCATTCATAT GAAAGACTTC TCATAGTACT TTTTTTCCN TTTTAAAAA GGAGGTTTTT 240
CTTGTTACAT GTGATGGGCA TTGAGCCACA CCNNTTCTTA GACTGAATAT NGAAGTTTTT 300
GTTTTGAGTT ATGTTTATAA CATTTATTTC AGAACANTAA TGATTCAGAT TTGTGACAAA 360
GGCAAAA 366
```

配列番号：105

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00118

配列：

```
GATCCCCGAA ATTGGTGGGC TTGACCTCCT GGCAAATTGC TGGCTCTTTC CACTTGCTGT 60
TCAGGACCAC TAAATGCTGA AATNTGGATG CATACCGAAA TAAAAGNAAT TCATTGTGTA 120
AA 122
```

配列番号：106

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00119

配列：

```
GATCTTCAAT ATGAAGACAT GAGCTTTTCT CGCAGGAAAT TTTCTTTTTC ACAGAACTGG 60
TGTCAGGAAT CACTGAAGGG CTAACCGTGA TAGTCCTTGC AAGTAAGTCA AGGTTTTATC 120
CTGATTGGAA ATAGAAGACA TTTCCGGTTG AGAGAACAGA TTCGTTGGAA GCTTAACTTT 180
TGTTGCCTCT TAACGCCACC AAATTTTAGG GTAATTTGAT TATGAAAGAG TGAATTTTTC 240
TGGACAGAAA AGGGAGAGCT ACCAAATTGT TTTTCTTT TTAAGGAA GTTAAATGTC 300
CGTTGTATCA CAAATCAGTG TTAACACC AGAACTTTAG CAAAATATAA TGTCTTACAT 360
TACN 364
```

配列番号：107

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00120

配列：

```
GATCAGCAGG GAGTTTATTT GAGGACATCA GTCACCTTTG GGGTTGCCAT GTACAATNAG 60
ATTTATAATC ATNATACTCT TCGGTGGTAG TTTCAAAGA CACTACTAAT ACGCAGGAAG 120
CGTTCAGCT ATTTAATGCT GGCAACTACT GTTAAATGGT CAGTTAAATC TGTGATAATG 180
```

GTTGGAAGTG GGTGGGGTTA TGAAATTGTA GATGTTTTTA GAAAACTTG TGAATGAAAA 240  
 TGAATCCAAG TGTTCATGT GAAGATGTTG AGCCATTGCT ATCATGCATT CCTGTCTCAT 300  
 GGCAGAAAAT TTTGAAGATT AAAAAATAAA ATAATCAAAA TGTTTCCTCT TTNCTAAA 358

配列番号: 108

配列の長さ: 430

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00121

配列:

GATCTGTCTC TGGGGTCCCN CATAACAGAGA AATGCATCTT GCTGAACAAG TGACCAATAA 60  
 TCTTAAAGAA CTGACACAGC AAGTAACTCC AGGTGATATC GTAAGCACGT ATGGAGTTCG 120  
 AAAAGCAATG GGGATTTCCTA TTCCTTCCCC CGTCATGGAA AACAACCTTN TGGATTGAC 180  
 AGANGNNCT GAAGAACCTA AAAAGACGGA TGTGCTGAG TGTGGACCTG GTGGAAGTTG 240  
 AGGCTGCCTG GTATTTGATT ATATATTATG TACATACTTT TTCATTCTTA ACTTAGAAAT 300  
 GCTTTTCAGA AGATATTAAA TATTGTAAA TTGNTTTTT AATTAACTT TGGAACAGCG 360  
 AATTGGNTG TTCCAGAGGT TGGGCCTTGT ATTAGGGAAA TAAAGCTTG GACCTGGGGC 420  
 CTCGTGAAAA 430

配列番号: 109

配列の長さ: 357

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00122

配列:

GATCACTNGA TATTTTAGTC ATTCTGCTTC TCATCTAAAT ATTTCCATAT NCTGTATTAG 60  
 GAGAAAAATNA CCCTCCAGC ACCAGCCCC CTCTCAANCC CCCAACCCAA AACCAAGCAT 120  
 TTTGGAATGA GTCTCCTTTA GTTTCAGAGT GTGGATTGTA TAACCCATAT ACTCTTCGAT 180  
 GTACTTGTTT GGTTTGGTAT TAATNGACT GTGCATGNCA GCGGCAATCT TTTCTTTGGT 240  
 CAAAGTTTTC TGTTTATTTT GCTTGTGATA TTCGATGTAC TTAAAGGGTG TCTTTTATGA 300  
 AGGTTTGCTA TTCTTGCCAN TTAAGNTTTT TTAGGNCTTT TTAAANGNGN ANNNAAA 357

配列番号: 110

配列の長さ: 356

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00123

配列:

GATCAAGGGA CGGCTGAACA GACTTCCCGC TGCTGGTGTG GGTGACATGG TGATGGCCAC 60  
 AGTCAAGAAA GGCAAACCAG AGCTCAGAAA AAAGGTACAT CCAGCAGTGG TCATTGACAT 120  
 ACGAAAGTCA TACCGTAGAA AAGATGGCGT GTTCTTTTAT TTTGAAGATA ATGCAGGAGT 180  
 CATACTGAAC AATAAAGGCG AGATGAAAGG TTCTGCCATT ACAGGNCCAG TAGCAAAGGA 240  
 GTGTGCAGAC TTGTGGCCCC GGATTGCATC CAATGCTGGC AGATTGCATG ATTCTCCAGT 300  
 ATATTTGTAA AAANTAAAA AAAGCTAAAC CCATTAAAAA GTATTTGTTT TGCAAA 356

配列番号：111

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00124

配列：

```
GATCCTACCT ATCAAGCACT AAAAAGTTGA ACCATTATAC TTTATATCTG TAATGATACT 60
GATTATGAAA TGTCCTCTCA AACTCATTGC AGCAGATAAC TTTTGTGAGT CATTGACTTC 120
ATTTTATATT TAAAAAATTA TGGAATATCA TCTGTCATTA TATTCTANTT AANGTTGTGC 180
ATAATGCTTT GGAANAATGG GTCTTTTATA GGAAAAAACC TGGGATAACT GATTCTATG 240
GCTTTCAAAG CTNAAATATN TAATATACTA AACCANCTCT AATATTGCTT CTTGTGTTTT 300
ACTGTCAGNT TAANTTACAG CTTTATATGGG TGGTAACTT TTCGTNCATT TTCAAAAAAN 360
CCNGGGGNNN NNNNN 375
```

配列番号：112

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00125

配列：

```
GATCTCTGTT TTGTTGTTGA AAATTCATTT GTATACTTTT GTTTTNATCT AGGACTTCAT 60
GTTTTTTNAA AGCACTGGCA GCCAGGAACA AAAATCAGGA GTGTGGTAGT GGATTAGTGA 120
AAGTCTCCTC AGGAAATCTG AAGTCTGTAT ATTGATTGAN ACTATCTAAN CTCATACCTG 180
TATGANTTAA GCTGTAAGGC CTGTAGCTCT GGTGTATAC TTTTCCTTTT CAAATTATAG 240
TTTATCTNCT GTATACTGA TTTATAAAGG TTTTGTACA TTTNTNAATA CTCATTGTCA 300
ATTTGAGAAA AAGGACATAT GAGTTTTTNC ATTTATTAAT GNAACTNCCT TTGAAA 356
```

配列番号：113

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00127

配列：

```
GATCACATTA TNATAAATAA ATGAAAAAAT GATTTAATCT GTAATAAACT GGTTTATTGT 60
GCAGTGACTG TAATATACTA GAGTTATAAT AAATTGTTTA CTCTGCCTCA CCAAACACAT 120
GCTAGATAT AACCCECAAA ATAAGTATTT AACTTGCAT TAGGTATAAA GGAGACTGGG 180
TGCTATAATN AGATTATTTT GAGGCAGACA GAGAGCTGTT ATCCTAACTG ATTTAGTATG 240
TTCTGTAATT GAGAAAATGT TCACCAAATN ATACTTTTGA GTGATTTACA TGTACATTTT 300
ATAGGGGACA TGTCTGTGT ATAGCGAATA AATAACTTTT ATAGTATCAC N 351
```

配列番号：114

配列の長さ：352

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00128

## 配列：

GATCTTGAAC CTGGTGCTCC ATCCATGGNA GCNNAAAGCC TTTGCATCCC CTCAAACCA 60  
 CTCTGTGAAC TGCAGCCTGG AGCCAAATNT GTCTGTGGCA AGAACCCCTGC CAAGTACTAC 120  
 ACCTTATTTG GTCGCAGCTA CTGNGGGATG NACGAAAGCC CCCTCTTCAA CTCCTCTCAC 180  
 TTTTAAAGC ATTGATATTA GTATCTTCTC AGATACAGAC CGTTTTATGA TTTTAAAAA 240  
 AGTAAAAGTT CTAATAAGAA GTCACACAGG ACAATTATTC TTATGCCTAA GTTAACAGTG 300  
 GATAAAAGAC TTTTCTGTAA ACAACTCCAG TAATAAATAT CATGNACTNA AA 352

配列番号：115

配列の長さ：348

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00129

## 配列：

GATCAAGTCG TGCTCCTGGC AGGCGCGCCC CTGGAGGATG AGGCCACTCT GGGCCAGTGC 60  
 GNGGTGGAGG CCCTGACTAC CCTGGAAGTA GCAGGCCGCA TGCTTGGAGG TAAAGTCCAT 120  
 GGTTCCTTGG CCCGTGCTGG AAAAGTGAGA GGTCAGNNTN NTNAGGTGGC CAAACAGGAG 180  
 AAGAAGAAGA AGAAGACAGG TCGGGCTAAG CGGCGGATGC AGTACAACCG GCGNTTTGTC 240  
 AACGTTGTGC CCACCTTTGG CAAGAAGAAG GGCCCCAATG CCAACTCTTA AGTCTTTTGT 300  
 AATTCTGGGC TTTCTTCTAA TAAAAAGCC ACTTNAGTTC AAGTCAA 348

配列番号：116

配列の長さ：344

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00130

## 配列：

GATCTCCAC AATTAATTTA TCTTTTGACA AAGGGGATAA AGAGTTTCAG TTTAGCTCCT 60  
 TTTGATTGTA TATNATTTTT TCCTTTTNA TTGTGAAAAG AGGTAGGTTT TATTTGTGGA 120  
 GAGAGAGTTG AAGATTAGGG AACCAGTGAT TTAAATTATG CTACTTTTCC TTCTAAGAGA 180  
 TAAATTGATA TATCATTCAG TGTCATGAAA AACATGAATG TNGTACAATT TTCTNCCTCA 240  
 AAAAATTTT TAAATGTAAG TATCCTTATT TNNTTTTAA AAGAGCACAA TGTAGGTGTA 300  
 TTTGGGTATT TCCAAGAAAA GANTAAANCC ATTAATGCAG TAAA 344

配列番号：117

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00131

## 配列：

GATCTGGGCT CCAAGCCAGG AAAGGTGAAC AGAAACCACA AGTNTCCAGC CCTCGGTGCT 60  
 GGAGTGGACG TTAATTGTNA GCCACCAGAC TGTCCCGGCA CCTACAGAGA ATGTTTCACA 120  
 GTTCTGGCAT TTAAATCCTT TGATAGTGA TGTGCTGCT GTTAGCCTTA GTTTCAGTGC 180  
 TTTACAAGTC TCGCTTATNA TCTCATTGGT ATTTAGGTAT ACAAACAGT TGATTATTCA 240  
 CCACGCCAAT ATCTGGGTCT CTGTAJCTCA TGTAGAACAT AAGAAAATGG GAACTAATAG 300

GGAAATTTAT TTATAGCATG AAAATAAACCC TGGTGGCTGG AGTCTGCTAA A

351

配列番号 : 118

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00132

配列 :

GATCCTAAGG CAATAAAAGA ATAAGGAGAT TTGGAAAACC ATTGTCTGTA ATCTCTGAAG 60  
 AAAAGTGGAC ATTAGGGGAG TCAGTTGAAA AGCAAAGCTA TCACCATTTT CTAAAGAGGA 120  
 AAAAGGTGAA CCTCACAAAC TATAGACCAA AAAAATAGGA CATCGAGAGA AAGAATATGA 180  
 AGCTAGCATA GGTTCACAAA GAATGAGTCA AATCAAACAA CATGCATTTT TTATTTATAA 240  
 AGCATGACTT GTTCATTGTC AATTCAATGT AGCTTAATCA TTAGGCATTA ATGCCATCAC 300  
 TGCAATGCAT ATGTCAGCAA TAAATAATCA AGGCCCGGCT TCN 343

配列番号 : 119

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00133

配列 :

GATCTTCCCA CAACACCACA GGAAGTGCAGG GTGCACAACCT CCCCTGCCAA GGAAAACCAT 60  
 GCAGTCTCTCC CCTCCCTGGT CTCCTGCTTC AGCTCTGTAC AACGAGGGCA AAGATGCTAA 120  
 ATCTTGCTTT GCATTCAGTA AAGTGTCAAG TGATTAAGTG TGTATTTGTA CCCTAGATGA 180  
 TATGAACCAG CAGTCTTGTT TTGGCATCAT CCTCATCATG TTGTATTCCA GCTTCTTAAG 240  
 TGGGAAGGAAA AGAGTGCTGA GAAATGGCTC TGTATAATCT ATGGCTATCC GAATTCTCTG 300  
 AAAAANTANT AAAAGTCCCC TCTNTTATAT GAGCCTGTAC AGAAA 345

配列番号 : 120

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00134

配列 :

GATCCCCCT CTCGAGGGCG ATGAGGATGC GTCTCGCATG GAAGAAGTCG ATTAGGTTAG 60  
 GAGTTCATAG TTGGAAAACCT TGTGCCCTTG TATAGTGTC CCATGGGCTC CCACTGCAGC 120  
 CTCGAGTGCC CCTGTCCCAC CTGGCTCCCC CTGCTGGTGT CTAGTGTITT TTNCCTCTC 180  
 CTGTCTTGT GTTGAAGGCA GTAACTAAG GGTGTCAAGC CCCATTCCT CTCTACTCTT 240  
 GACAGCAGGA TTGGNTGTTG TGTATTGTGG TTTATTTGAA TTNCCTTCAT TTTGTTCTGA 300  
 AATTAAGAGT ATGCAANAAT AAAAGAATTA TGCCCNTTTT TNATACAANA NNAANAAA 358

配列番号 : 121

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00135

配列 :

```
GATCTTCATG CCCTGGGTTT TGCCCGNACG GACCCNCATC TCTGTGACTT CCTGGGAGACT 60
CACTTCCTAG ATGAGGAAGT GAAGCTTNTC AAGAAGATGG GTGACCACCT GACCAACCTC 120
CACAGGCTGG GTGGCCCGGA GCTGGGCTGG GCGAGTATCT CTTGAAAGG CTCACTCTCA 180
AGCACGACTA AGAGCCTTCT GAGCCCANCG ACTTCTGAAG GGCCCNNTGC AAAGTAATAG 240
GGCTTCTGNC TAAGGCTCTG CCTNCAGNCA ATAGGNANGC TTTTAAACN ATCCTAACAN 300
GGNTTGGGAC CAAATGGNAA TAAAGNTTGG TNGATGCAGG AGATATGAAA 350
```

配列番号 : 122

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00136

配列 :

```
GATCTGAGCT GAATTGAAG ACTATTAATA AGTTATGTTT GGAAGTTTAA ACTTCAATGA 60
AGTAATTATT TGCTGTGAAA GAAACAAACA TTGAATTACT AAACAAAGAT GGTGCAATAT 120
CTTTGTTTTT TTTTATGAG GCTCCTGAGA ATCAACCCAA CTGAAGCATT TCAATTCACT 180
TGAATGAGAA ACGTGTTTAG TATCAAAAGA GCCCAAGAAG ACGTGGTGT GAAAGGTACA 240
NTCTCAGAGG TTGGTCAATT ACCGTGGCAC ANTTCTGGT CACTTTGTAC AATGTAGATT 300
TGAAGTACAG TGGTGAAAC ATTAATGTG ACATTTGN 338
```

配列番号 : 123

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00137

配列 :

```
GATCAAAAAA CATGAGGNAG AAGAAGCCAA AGCTGAGCGT GAGAAGAAGA NAAAAAGAAC 60
AGAAAGAAAA GGATAAATAG AATCAGAGAT TTTATTACTC ATTTGGGGCA CCATTTCAGT 120
GTAAAAGCAG TCCTACTCTT CCACACTAGG AAGGCTTTAC TTTTNAAC TGGTGCAGTG 180
GGAAAAATAG ACATTACATA CTGAATTGGG TCCTTGTCAT TTCTGTCCAA TTGAATACTT 240
TATTGTAACG ATGATGGTTA CCCTTCATGG ACGTCTTAAT CTTCCACACA CATCCCCCTT 300
TTTTGGAATA AAATTTGGAA AATGGAAATN AAGGAAA 337
```

配列番号 : 124

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00138

配列 :

```
GATCACCATT TGAGATACGC GGCTTAACGC ACATGTGAGT GTAGCTTGCT ACATGAAAAAT 60
GCTAGGCTCT AGGGCATGTA AAACATGAAT ACAGAATACT AGATTGTTCT AAGTAATGTC 120
ATTTGCGTTT GTGANTTTGA TTTTCCCTT CATTTCATGT CATATTGNAA ATGCAAACAA 180
ACTGCTCTCA AGAACACCCA GAAGCTATCT GTGTTACCAG ATGTGTTGTG NAACTCTAC 240
```

TNTTTTTCAT AGGTGCTACC TGGNAATATA TGTCCATTGT AGTGGTGGNG NGGGNCTNGA 300  
CTCTNTCAGG CTCTTNTCTN GCCAGNTGNC INCNGN 336

配列番号 : 125

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00139

配列 :

GATCTGGGCT GCAGGAGCTG GGGCCACCCA CAGCCCCCCT ACCGACCTGG TGTGGAAGGC 60  
ACAGAACACC TGGGGCTGCG GGAACAGCCT GCGTACGGCT CTCATCAACT CCACTGGGGA 120  
AGAAGTGGCC ATGCGCAAGT TGGTGCCTC AGTGACTGTG GTTGAGGACG ACGAGGATGA 180  
GGATGGAGAT GACCTGCTCC ATCACCACCA CGTGAGTGTA AGCCGCCGTT GAGGCCGAGC 240  
CTGCACTGGG GCCACCNAGC CAGGCCTGGG GGNAGCNTT CCCNAGNNTN CNNGTGCCAA 300  
AANTTTTTTN ATTAAAAGAT TGTTTTGGGA ACTTTAAA 338

配列番号 : 126

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00140

配列 :

GATCAAGCAG ATTCCACGAA TCCTNCGGAC CAGGTTTAAA TANGGCAGGA AAGTTCCTT 60  
CCCTGCTCAC ACACAACGAA AACATGGTGG CCAAAGTGGA TGAGGTGAAG TCCACAATCA 120  
AGTTCCAAAT NAAGAAGGTG TTATGTCTGG CTGTAGCTGT TGGTCACGTG AAGATGNCAG 180  
ACGATGAGCT TGTGTATAAC ATTCACCTGG CTGTCAACTT CTTGGTGTCA TTGCTCAAGG 240  
AAANCTGGCA GANTGTCCGG GCCTTATATA TCANNGNGCA CCATGGGCAA NGCCCCAGCG 300  
GCTTATATTT AAGGCACATT TTNNATAAAT TCTATTNACC CGGTAAA 347

配列番号 : 127

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00141

配列 :

GATCAGTTGT AATCAGAATA CAACTGNGTC TTGTAGTTGT AATATGTTCT ATCTTAACCA 60  
CCACTTTCGT ACCAGGAACC TGCTCAGGTT TGTCTCTAG AAGCTCCCAA CATAGATAGT 120  
CTACATTCA GACTACTAAG TTATTAACAA ACCCTTTGGG CCCATGTTCA CTTTAGGGTT 180  
GAGCATAGTG TGAGGAGATG TAAATTAAAT TATAATCCTA TATGTGTGTG TAATAAATAT 240  
TAAAGTGTAT AAATTAAACA GCAGATTCTA AGTATCCAAC AAGAGTCAAA TAAATGATAC 300  
AAAGTCACCA AATAATAAT ATTTAATCTC ATCTN 335

配列番号 : 128

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00142

配列：

```
GATCTAGTTA AAGTTATTCA ACAGGAGTCT TACACATATA AAGACCCAAT TACAGAATTT 60
GTTGAATGTT TATATGTTAA CTTTGACTTT GATGGGGCTC AGAAAAAGCT GAGGGAATGT 120
GAATCAGTGC TTGTGAATGA CTTCTTCTTG GTGGCTTGTC TTGAGNNNN CATTGAAAAT 180
GCCCCTCTCT TCATATTTGA GACTTCTGT CGCATCCACC AGTGTATCAG CATTACATG 240
TTGGCAGATA AATTGAACAT GACTCCAGAA GAAGCTGAAA GGTGGATTGT AAATTTGATT 300
AGAAATGCAA GACTGGATGC CAAGATTGAT TCTAAATTNA GGTCATGTGG TTATGN 356
```

配列番号：129

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00143

配列：

```
GATCAAAGNA CTCTGACTGC AGAACTGCCG CTCTCAGTGG ACAGGGCATC TNTNACCCTG 60
AGACCTGTGG CAGACACGTC TTGTTTCAT TTNATTTTG TTAAGAGTGC AGTATTGCAG 120
AGTCTAGAGG AATTTNNTT TCCTTGATTA ACATGCTTTT CCTGGTTGTN ACATCCAGGG 180
CATGGCAGTG GCCTCAGCCT TAAACTTTTG TNCCTACTCC CACCCTCAGC GAACTGGGCA 240
GCACGGGGAG GGTTTGGCTA CCCNTGCCCA TCCNTGAGCC AGGTACCACC ATTGTAAGGA 300
AACACTTNCA GAANTTCAGC TGGTTCCTCC AAA 333
```

配列番号：130

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00144

配列：

```
GATCTCTGTA GATATTCTGT TTTATTTTGG TCATCTTTAG AAGTTATCAG GAATGTGTTT 60
AAAACAAGAA GAGAACTTTT CTAAGGAATG ATACATAGAA AAGATTTTAT TTTAAAATGA 120
GTTGTAAAGC TTGTTTTTCT TTGTTGCTGC AANTATCTGC CCAAGTTAAT GCAAATGGAC 180
ACATTTTTTA TGTCAGAAAA ACACACACAC ACACACACAC ACACACNCGC 240
GNNACACAGN GANAAAAGTG CTTGNGCTTN NNCTCNCNTC CCCTTGCNGT CTGTTGTGTG 300
CGCAGCCTGT TTATNTCTCT NNTATTGTGT CN 332
```

配列番号：131

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00145

配列：

```
GATCTGTGAC CTTACCCCA AACCTGTNCT CTCTGAAACA TGTGCTGTGT CCACTCAGGG 60
TTAAATGGAT TAAGGCGGT GCAAGATGTG CTTGTGTTAA CAGATGCTTG AAGGCAGCAT 120
GCTCCTTAAG AGTCATCACC ACTCCCTAAT CTCAAGTATC CAGGGAGACA AACACTGCGG 180
```

AAGGCCGCAG GGTCCTCTGC CTAGGAAAAC CAGAGACCTT TGTTCACTTG TTTCTTTGTT 240  
 CACTTGTTTA TCTGCTGACC TTCCCTCCAC TATTGTCTA TGACCCTGCC AAATCCCNT 300  
 NTGATGAAAA ACACCCAAGN ATANTCANTA AA 332

配列番号 : 132

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00146

配列 :

GATCGAGGTT GTTTGCAACG ACCGTCTGGG GAAGAAGGTC CGCNTTAAAT GCAACACGGA 60  
 TGATACCATC GGGGACCTTA AGAAGCTGAT TGCAGCCCAA ACTGGTACCC GTTGAACAA 120  
 GATTGTCTTG AAGAAGTGGT ACACGATTTT NAAGGACCAC GTGTCTCTGG GGGACTATGA 180  
 AATCCACGAT GGGATGAACC TGGAGCTTTA TTATCAATAG ATGAGAATCC TCATCTTNCT 240  
 GCCCCGCTNT CCNNCTNCCA TCCTCATCCC CCACANTNGG GATAGATGCT TNGTTTGTA 300  
 AAACTCANCN NAATAAAGAC TTAGATGTTG AAA 333

配列番号 : 133

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00147

配列 :

GATCAGGTCT GTAAATGTGT ACTAAAAAAA TNAGAGTTTA TTTATAAACA AAATAGTTTA 60  
 TTTAAAGAGA AGGTCTCTTC CTTATTGATA TCATGGTATG CATTAAATCC ATTTGTTACT 120  
 ATTGTGCACA AAAGCCCTGT TCACAGGGGA ATGGTGTAAC CATTATACT GTTTTGTTC 180  
 CTGTATTAG TAGACATAAC TGTGAATAG TTAGTGAATC ATGATGTAAC GAATATGTGA 240  
 CCATCTTCAG GTATGGGATT TCTGAACGTT TCAAATTTCA ATCAATGAGC ACTGTCAACA 300  
 CCCACAGGNG AGAATAAAAT TACCTGTGCN 330

配列番号 : 134

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00148

配列 :

GATCGAACCA CTGCACTCCA GCCTNGGTGA CAGAGAGAGA CACTGCCTTN GAAAAAAAAA 60  
 GAATCTCACT CACTATCTAG AGAGGATTGT CAGANTATTC ACGATTCAAG TCTTGAAACT 120  
 TTGATTATGC AAAAGAGGTA TATATAAATA TTTCATTATG ATTCAGGTTT TAGGCTTTGC 180  
 AGCTTCTATA AGGTGTTCTC AGGTGGCCCT TGTACNNCTN AAAGCATCCT TTAGGAAATN 240  
 CTTTAAGGGN GGCTTTNTAT AAGGAATAGG NGGNTGTTGA ATTTTACAG GGGGGTTTGG 300  
 GTCATTNAGN CCCCATTNT GTANGN 326

配列番号 : 135

配列の長さ : 325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00149

配列：

```
GATCATGANC TCTGAAAAA AGAGAAACCT TATCTTNCT TTGTGGTTCC TTAAACACA 60
CTCACACACA CTGGTCAGA GATGCTGTGC TTCTTGAAG CAAGGNTCA AAGGCAAGGT 120
GCACGCAGAG GGACGTTGA GTCTGGGATG AAGCATGTNC GTATTATTA TATGATGAA 180
TTTCACGTTT TTATGTNAAG CNTGACAACA CCAGGCAGGT ATGAGAGGAA AGCAAGGCC 240
GTCCATNGCT GTCCGTACNC TTACGGNTTG CTTGTNGGAG NCATTNGGT ATTGTTGTT 300
GTAANANCCA AAANGGCTT TGGNN 325
```

配列番号：136

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00150

配列：

```
GATCNACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTTGTG AAATCCACCT GTCAGGACGC 60
CTAGGGGTCT GTACCGGGCT GGCCTGTGCC TATNACCTCT NATGCACACC TCCCACCCC 120
TGTATTCCCA CCCCTGGACT GGTGGCCCT GCCTTGGGA AGGTCTCCC ATGTGCCTGC 180
ACCAGGAGAC AGACAGAGAA GGCAGCAGGC GGCCTTTGTT GCTCAGCAAG GGGCTCTGCC 240
CTCCCTCCTT CTTCTTGCT TCTNATAGCC CCGGTGTGCG GTGCATACAC CCNACCTCC 300
TGCAATAAAA TAGTAGCATC GGCAAA 326
```

配列番号：137

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00151

配列：

```
GATCAAGNNG CCCTGGAGGC GGTGGCGGC ACCGTGGTTC TGGAGTAGCC TCCAGCTCGG 60
AGGACTTGTN TNCAGGGGTC CTGGGCCCCG GNCAAGGTCC CGCCCTCCG TGGTCACTGG 120
CTCCGCCCCA GCACAGGCG CCCAGTGGAG CCGTTTGAA GAATTGCCTG CNGCAGAGC 180
GGGGCCGGAC AGGCGCACAG ACCTACTGTN GCGGGAGGAA GGGGCGGCTG CTGCCTGGTG 240
ACGGCACCCG GANGCCCACC AGGACGCGCC ACCGGTNAAT GTNNCTCTNG TGGCTGCTGA 300
GAAAAATACA CTGTGCAAGT CAAA 324
```

配列番号：138

配列の長さ：323

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00152

配列：

```
GATCTCAGCT TTTGGTTTC CATGATACCA TCTTAGGGG TAGCAGCTGG CTATAATAAC 60
TAATGTCTGG ATTATCCTAA CTCTTCTGTT TGTNCTTTCA GGTATTAAAC AATGTTGTGA 120
```

CTAATTGGCT TCCATTATTT CCCTAGAGTA GGTTCCTGTTA TNACCCTGGA ATATGTTTGT 180  
 AATAGAGTGG GCTATTACAA TCATCTAGGA TAAAGATAAT CGTGGCTTGG AATAAGGGTG 240  
 GTAGCAATGG AAGTGATGAG AAGTCATTAG ATGCAGAATA TATTTTATAG ATGGANTGTG 300  
 ATAAANTAAA AAATAAACTG GGN 323

配列番号 : 139

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00153

配列 :

GATCCATTCT CGGAATTCAC AGAATTTTNA TAACATCTNA CTCTCAGGGG GCATGAAGTG 60  
 CATAATCTTC CCTAGATTAC AAAAAACATA TAGATGACGG GTTGCCTAT NAAACTTCAG 120  
 TACTACAAGA AACATAAAAT ATTTAAATAT ATGANATTTA AATATATTTA AAATTATTAA 180  
 AGTAATATAA ACATTTTNA GTGACTGTGT TATGTTTTTC TGGTTATTTT GTTTTCTACT 240  
 AGTATATTTT TCTGTAAAAA TTGTAAAACT ATATCAGCAA TTTCTAATGC CAANAANGTA 300  
 AAACCTNGTG TGTATAAATG CN 322

配列番号 : 140

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00154

配列 :

GATCAGAGGC ACAAGTNCAG AGGCTGTGGT CATGCGGAAC ACTCTGTTAT TTAAGATGGC 60  
 TATCCAGATA ATCCTGAACA CTGTGTATTT ATTAAATTA GACTACCAGC AAAGATTAAA 120  
 GCATGAAATG TAAACATCT GATAAACTT ACAGCCCCCT ACACCAAGAG TGTATCTGTG 180  
 AAAGAGCTCC TACACTTTGA AACTTAAGA NTCCCTTNTC ATGAAGTTTG CCTGTNCTAG 240  
 AATTGTAAGA TTGTAAATTT CCNTCAATCT CTAGTGACAA CACTTAATTT CTTNCTAAT 300  
 ANAAAAAGCC TNGTNGGTGN AAA 323

配列番号 : 141

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00155

配列 :

GATCAAGTTT AAATGACTGT GCTGCCCCCT TCACATCAAA GAACTACTGA CAACGAAGGC 60  
 CGCGCCTGCC TTTCCCATCT GTCTATCTAT CTGGCTGGCA GGAAGGAAA GAACTTGCAT 120  
 GTTGGTGAAG GAAGAAGTGG GGTGGAAGAA GTGGNGTGGG ACGACAGTGA AATCTAGAGT 180  
 AAANCCAAGC TGGCCCAAGG TGTCTGCAG GCTGTAATGC AGNTTAATCA GAGTGCCATT 240  
 TTTTTTTTTG GGTTCAAANG NTTTTTAATT TNTTNGGAAT NGNNCCANTT TTTTNAATTT 300  
 NGCAANTAAA AANGTTTAAA ANCTTAAA 328

配列番号 : 142

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00156

配列 :

```
GATCTCTGGC AGTGGAGGAA GTCTCTTTAA GAAATAGTT TAAACAATTT GTTAAAAAAT 60
TTNCCGTCTT ATTTTCATTC TGTAACAGTT GATATCTGGC TGTCTTTTT ATAATGCAGA 120
GTGAGAAGTT TCCCTACCGT GTTTGATAAA TGTNGTCCAG GTTCTATTGC CAAGAATGTG 180
TTGTCCAAA TGCCTGTTA GTTTTTAAAG ATGGAACTCC ACCCTTGCT TGGTTTAAAG 240
TATGTATGGA ATGTTATGAT AGGACATAGT AGTAGCGGTG GTCAGACATG GAAATGGTGG 300
GGAGACAAA TTATACATGT GAAATAAACC TCAGTATNTT AATAAAGTAG CACGGNTTCT 360
ATTTGNAAA 369
```

配列番号 : 143

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00157

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTCGCCC TGTCAGANNN 60
NTCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCT AGACTAAGTT AAATATTTCT 120
GCACAGTCTT CCCATGGCCC CTTCGATTC CTTCTTAAGT CTCTGTTACA CGTCATTGAA 180
ACTACACTTT TTTGGTCTGT TTTTGTGCTA GACTGTAAGT TCCTTGGGGA CAGGGCCTTT 240
GTCTGTCTCA TCTCTGTATT CCCAAATGNC TAACAGTACA GAGCCATGAC TCAATAAATA 300
CATGTAAAA TGGGATGAAT GAAA 324
```

配列番号 : 144

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00158

配列 :

```
GATCATTGAA CGAGACAGAA AGCGACCATC CTGGTTCACC CAGAATTGAC ACCAAAGATG 60
TAAAAAGGAT AACTTCACAG TAAATCATTT CTCCTGAAAT AGAGGAAGAT TCTTTACGTT 120
GTTGTNCTTG TTTTAAATC ATCAGTATAG TTAAACACAT TCTTTCTAAG CAGTTTTGTG 180
TGGGATAATT TGAAGAATAT ATTATGAGTA ANCTCCGAAA ATTTTGTTTA TCCAAAGGCT 240
CANTGGATTA TGTTTCTATT ATNTACAAGG TTTTAAGTAA ACATANNTT TCCNGNNG 300
AGNTTANAGN NATTTN 316
```

配列番号 : 145

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00159

配列 :

GATCTTCATT TTATTGCATT AGTTCATGTA GATGGGCATC TCTATGAATT AGATGGGCGG 60  
 AAGCATTTC AATNAACCAT GGTGAACTA GTGATGAAAC TTTATNAGAG GATGCCATAG 120  
 AAGTTTGCAA GAAGTTTATG GAGCGCGACC CTGATGAACT AAGATTTAAT GCGATTGCTC 180  
 TTTCTGCAGC ATAGCTTGTC AATAATGGAA ACACCAAAAA CTGTATTATT TGCAACTAAA 240  
 TTTTCTCTGC CATACACTAA CTCAAAAATT TTGATATTTT CATTAAGTTG ATGATTAAAC 300  
 TTTATGTGAG TTAANCCTTG AAA 323

配列番号 : 146

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00160

配列 :

GATCTTACTG CTTGTNACTT GAATCCCGTG ATTGTNATAC ATCTCTGGTA TAAGCAACAT 60  
 TTGATTTTGG AAGTGTGTAG ACCATCTCTT CATATTTTCA AGATGTAATT TTACATTNCT 120  
 GCATTTTAA AACAGTTTGG CCATAATCCT AGATGCACGC TTCTAATTCA TGTACCTGCA 180  
 CATGTGACCT TTGTGAACAG NAATTGTCAT GNATAATTNG TGTTTACTTG TAACTNTCTG 240  
 GTTATATACT GCTTATATCT GTGGATTCAA GTTACTGAAG TGGANTNCCA ATAGAAAGNA 300  
 ANCCCTAGGC CATGTTAAA 319

配列番号 : 147

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00161

配列 :

GATCTCTGAT TACCAGCCTG ACATCAACAA ATCCCTCAG TTACAACGTA TAGGTAAAC 60  
 AAAGCTTTTA AAAGCTCATG TGGTATGACC TCAAGGTTGC TAACCTGGTC ACTCATGGTA 120  
 ATNAGAACT CTGATTGGCA GCTTTGTATT TCTTGACTAA AAACCTAAAT AACTGATTA 180  
 GGTTTTAGGC GTTCTTTCAA AGAGGTTCTT GAGAAGATTG AGAACTATCC TATTGGTGC 240  
 TTAGTGAAAA GATTTTGAAT TACTGTACGT ACCAGTTGTT GCCATTTCTT TATTAAATTC 300  
 AGAAGTTTTT TTGCCN 316

配列番号 : 148

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00162

配列 :

GATCTTGGAC AGCNTGGGTA TCGAGGCGGA CGACGACCGG CTCAACAAGG TTATCAGTGA 60  
 GCTGAATGGA AAAACATTG AAGACGTCAT TGCCAGGGT ATTGGCAAGC TTGCCAGTGT 120  
 ACCTGCTGGT GGGGCTGTAG CCGTCTCTNC TGCCCGAGGC TCTGCAGCCC CTGCTGCTGG 180  
 TTCTGCCCT GCTGCAGCAG AGGAGAAGAA AGATGAGAAG AAGTAGGAGT CTNAAGAGTC 240  
 AGNTGNTGNC ATGGGATTTG GCCTTTTTTG GTTAAATTCC TGNTNCNCTG CAAATAAAGG 300  
 CTTTTTTTAC AGANGTAAA 319

配列番号 : 149

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00163

配列 :

```
GATCAATGCC CTCATTAAAG CAGCCGGTGT AAATATTGAG CCTTTTGGC CTGGCTTGT 60
TGCANAGGCC CTGGNCAACG TCAACATTGG GAGCCTCATC TGCAATGTAG GGGCCGGTGG 120
ACCTGCTCCA GCAGCTGGTG CTGCACCAGC AGGAGGTCCT GCCCCCTCCA CTGCTGCTGC 180
TCCAGCTGAG GAGAAGAAAG TGGAAAGCAA GAAAGAAGAA TCCGAGGAGT CTGATGATGA 240
CATGGGCTTT GGNCTGTTG ACTAAAACCT CTTTATAAC ATNGTNCANT AAAAAGGCTG 300
GAGCTTTAAT AAA 313
```

配列番号 : 150

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00164

配列 :

```
GATCCAGAAT CCACGGGGTC TGGAGCATAA GGTTTATCTC AAGTNTCAAT TGANCTGCCT 60
CCTCTTETNA GGCAGGGACA ACTGGGAGGA TGAGCCCCAA GAGCCTCAAG AACCCAACAA 120
GGTCCCCCTA GAAGACACAG AGACAGATGA NCTTTGGGCA TCCTTGGAGG CAGCTGCCAA 180
GCGGANAGCT CTCGGGTTTG GAGCAGCCCC AAGGAGCTCT CCAAACGAGA CGGAGAAAGA 240
AGAAGCGGCC TGGGTCCACC AGCCCCTGAC GCCCCTGTNN CCACTTTGTA AATAAACTTG 300
CTGAACACCC AAA 313
```

配列番号 : 151

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00165

配列 :

```
GATCATCAAC AAAGAAAGTC TGAGAAATTG TCCCGBAATA AAGGGGCCTA AGGAGACATA 60
ACATCTAAAT GTAATGTAGT ATCCTGGATG GACTCCTGCA ACAGAAAAAG AACTTTAAGT 120
AAAAATTAAG GGAATATTAA TAAAGTATGC ATTTTGGTTA ATAATGTATC AATATTGGTT 180
TATTAGTTGT GACAAATGTA CCAGAGGAAT GTAAATGTC AACAATAAAG GAATTGGATG 240
TGGGGTCCAT GAGATGCTGT ACTATTTTGG CACTTTTCTT AAATCTAAAC TCTTATAAAT 300
TTAANCATAA AGN 313
```

配列番号 : 152

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00166

## 配列：

GATCTGGCCA TCTACGAGCC AAAGACTTTN AAATCTTTGG CTGCCTTGGC CAGTAGGAGG 60  
 CGACACGAAG GATTTNCTGC TGCCTTGGGG GATGGGAAGN AACCTGAAGG CATTTTNNCC 120  
 AGAGTGGTGC AGTACCACTN AGGACTGTTG CTGTATTGAT TAGGAAAAGA GACAGAGTAA 180  
 TTTNCAGTTT GTTTGATTIA TACTTTTGT TATCTACAAC CCAATAACAG ACATGAGGGA 240  
 TGGCCCTGTC TCTCTGGGAC AGAGCCTCAA AGATGATGTC CATGTTTGT GTGAATGAAA 300  
 CTCAAACACT CTTCAAA 317

配列番号：153

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00167

## 配列：

GATCCCTGTC CCCCTGTCCC CTGCCTCTTT TCCCAATTCC CTTCTTATG CTGGACTTTT 60  
 AAAGCTTAAA AAAAATCCGA TTGAATATAA ATGCCTAATT TCATTCTTG TGAAATGGTT 120  
 GCTTCCTCCT GATTCCCTAA TTGTGCTGTG TTCGTGTCTT GCACTGGAAT TCAACATTCC 180  
 CTTCTCCTTT TGTACTGTGT TGTGCTTGCT GTCTCTCCCG GACANCCTTA AAGACTGTCT 240  
 TTTTAGCAAA AAATTCAGT AAAGTGTTTT CTGTAATCTT TTTTAAAAG GTGAGAACTA 300  
 ATTATTGTCN 310

配列番号：154

配列の長さ：309

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00168

## 配列：

GATCACCACG GTTTTCAGCC ATGCTCAGAC AGTGGTCTT TGTGTAGGTT GTTCAACAGT 60  
 GTTGTGCCAG CCTACAGGAG GAAAGGCCAG ACTCACAGAA GGGTGTTCAT TTAGAAGAAA 120  
 GCAACACTAA TGATTCAAAC AGCTTCCTGA ATTTTAATTT TGTGTTGTCT CACAGAAAGC 180  
 CTTATCATAA ATTCATAAT TCTAATTAAT TTACCAAGAT AATGTAATTA CATTTGGTTT 240  
 TGTAAGGTAT ACAGCAGTAA TCTCCTATTT TGGTGTGAGT TTTTCAATAA AGTTTGTATT 300  
 ATGGGCAAA 309

配列番号：155

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00169

## 配列：

GATCACATAC AGGGGAAAAG CCCTATGNAA TGTAACACAT GCAGGAAAAC CTTCTCTCAA 60  
 AAGTCAAATC TCATTGTACA TCAGAGAACA CACATAGGAG AAAANCCTTA TGANTGATTT 120  
 GGATATTAGA AATTNCCAGC CACAAGTCAG CCTCCATAAT GCNTCAGAGT CTTCACTG 180  
 TGGAGANGGG CCTGTTGACA TCCTGATTGT TCANTAATA TCCACAACCT CGCCTTATGT 240  
 TACTCCANNG TAACAGTAGG GGTAAANCCC ATAGNCTACA ACACCTNTNG GNTGGCTTTT 300



NTTAGGN

307

配列番号 : 156

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00170

配列 :

```
GATCCACCAA CTTTGGCCTC CCAAAGTGTT CAGATTACAG GTGTGAGCTG CTACCATGCC 60
TAGCCCCAGC TTCTACTGCT TGANGGCTCT CTTTGGCATC TCCACACATC ATCCTTAGCA 120
GCCCAGACTG CATTTCTGTA GCAGCCTCTT CCCTGGTCTC TTCTTTCAGT CTCTCTGCCT 180
CTAATCCAGT GGCTTTAAGA ATTTTTTGGC TGTGACTTCC AGTAAGAAAT ACAATTTACA 240
TTGTGACCTA GTAAATATGT GTGTAAGATT TATTAAGTGA AATAAAAAATG TTATGATTGA 300
ATTTTTN 307
```

配列番号 : 157

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00171

配列 :

```
GATCTGTCCC TGTGGTGGTG TCTAAGAATC GGACACCTTG GTTTTTGTGT TAGATTGAGC 60
TGGGCAGCTG CAATCAGCTA CTTAATATGC AAATTAGGCA CGTCCCATCT GTGGGTCCCT 120
GTTGGTGGCT AATGAAGTGA GGGGAGGGAG GGATGTCACC CCAAAGTAG GCCCTCCCAT 180
TGGCTTTGGC CAGGCCAGAC ACTTCACATC GTTTACATGG TTCTGTGTAA TTTTAAAGTT 240
TATGTGTATA AAGCGACGGT TTTCTGTGAA CTGTATATTT TGTAATAAAA TATATTGCTA 300
CTTTGN 306
```

配列番号 : 158

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00172

配列 :

```
GATCTTCAGA TAAATTCTGC CATTTTNATT TCACTTCCTG AAAGTNAGGG TCGGCTTGTN 60
AAAAGTTGTT AAACAACATG CTAAATGTGA AATGTCAACC CTCACTCTAA ACTTTCCCTG 120
TTCAGAGCAT CAGATGAAGA CTTCAATTGGG TTTTATAGTG GCTTCTGAT TTTNGGTAGT 180
CCATTGAAGA AGGGAGTTTG AAAGTTGTTG TATACTGTTA ACGATTGTCT GCCCATGTCC 240
TGCCTGAAAT ACCATGATTG TNTATGGAAA GTATCTTTAA TAAAGCTGGA TACAGTTTGG 300
CTTGGAGAAA 310
```

配列番号 : 159

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00173

配列：

GATCTACTTT GGAAAAACAA AGGATATCGT CAATGGGCTG AGGTCTGTNC AGACTTTTGC 60  
 AGACAAATCA AAACAAGAAG CTCTGAAGAA TGACCTGGTG GAGGCTTTGA AGAGAAAGCA 120  
 GCAATGCTAA ACCTCTGTTT CATGCTAACC AGACACGCCG TGCACTCGTT AGATTCTTTT 180  
 CTTAGAAAAC TCGTTTTCTG CTCCTTTCCC TCGTCCCTTC CCTCCCCGAC AGGTCACATA 240  
 ACAGCTGCAT CATTGACCGC ACAGCGCCAT CTCTCCCTGA GAATAAAGCC GATAGCCACC 300  
 NTCAAA 306

配列番号：160

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00174

配列：

GATCTATTGG ACTTTTTTTT GCAGGAAGTG CATTCTCTGG TCCTTCCCTA TTTTCTGTTT 60  
 TGGATGTCAG TGCAGTGCAC TGCTTACTGT TTTATCCACT TGGCCACAGA CTTTTTCTAA 120  
 CAGCTGCGTA TTATTTCTAT AACTAATTG CATTGGCAGC ATTGTGTCTT TNACCTNGTA 180  
 TACTAGCTTG ANATAGTGCT GTCTCTGATT TCTAGGCTAG TTACTTGAGA TATGAATTTN 240  
 CCATAGAATA TGCAGTGATA CAACATTACC ATTCTTCTAT GGAAAGAGAA ACTTTTGATG 300  
 ATGAAACAAT AAAGNTTTTA AATATCAAA 329

配列番号：161

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00175

配列：

GATCTGAATA AAGCAAATCT GCATAAATGG TAACCAGTAG CTCTACTTTN ATTTTNNATG 60  
 TTGCTTAACT GTTTTATTG AAGGAAACCT GTGTGATTTA AAAAGTTATA GCTTTTGCAA 120  
 CTTTATTACT GGTATATAC ATTTGGCCAT TATNATGTGC AAGCAATTGG AAAAAAGTC 180  
 AAGTAAATGC TTGTTTTTGT AGTAGTTTGT TCTTGTTAAA AATGTTTATA TGATAATGTC 240  
 TGTAAACAGC ATCACTTTGA TTACAATAGA TGTAGTGTTG TAATAAACTG TTTAATGGGG 300  
 AAA 303

配列番号：152

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00176

配列：

GATCTCTCTA GCTTTGTCAT AGTTATGTGA TTTTCCTTTG TAGCTACTTT TGCAGGATAA 60  
 TAATTTTATA GAAAAGGAAC AGTTGCATTT AGCTTCTTTC CCTTAGTGAC TCTTGAAGTA 120  
 CTTAACATAC ACGTTAACTG CAGAGTAAAT TGCTCTGTTC CCAGTAGTTA TAAAGTCCTT 180  
 GGACTGTTTT GAAAAGTTTC CTAGGATGTC ATGTCTGCTT GTCAAAAGAA ATAATCCCTG 240

TAATATTTAG CTGTAACTG AATATAAGC TTAATAAAN CAACCTTGCA TGATTAA 298

配列番号 : 163

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00177

配列 :

GATCTCCTTC ATCCCTCTCC AGAAGAGGAG AAGAGGAAAC ACAAGAAGAA ACGCCTGGTG 60  
CAGAGCCCCA ATTCTACTT CATGGATGTN AAATGCCAG GATGCTATAA AATCACCACG 120  
GTCITTAGCC ATGCACAAAC GGTAGTTTGT TGTGTTGGCT GCTCCACTGT CCTCTGCCAG 180  
CCTACAGGAG GAAAAGCAAG GCTTACAGAA GGATGTTCTT TCAGGAGGGA AGCAGCACCT 240  
AAAAGGCACT CTGAGGTCAA GGATGAGGTG GGAANCCAT CTCAATTAAC CACCATTTT 300  
TGGGTAA 309

配列番号 : 164

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00178

配列 :

GATCTCGGTA AAAATCTACC ATTCCCTACA TATTTTCCTG ATGGAGATGA AGAGGAACTG 60  
CCAGAAGATT TGTATGATGA AAACGTGTGT CAGCCCGGTG CGCCTTCTAT TACATTGCC 120  
TAACATCTTT GGACGTGGCA GAACCTTACA TATTCTGTGA GCTTCGATGA GCCAGAGTGA 180  
TATCATAACC ACCAGAAATC ATACTCTCCT TTCTTAGTCA CAACAAAATC ACACATGTCA 240  
TCTTTGTCAA GGCATAAAT ATATCATTC TACCCCAT AAATTTTGT AGAAA 295

配列番号 : 165

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00179

配列 :

GATCCCCACC CCATGTGTTT TAAAAAGGCA GTAGCCTTTG CAGGGACCTG TCTGTCCCAA 60  
CTGTTTGAAC AGTGTGCTCC TCAGATTCTG TGTTTCAAG NCCCCTGNTG CATTGAGACT 120  
TGAACCTTT GATAGGGGA AAAAATTATA TATATATATA TNNNTTGT CTGTTTGCAT 180  
TTCTTAATTT GTGCTTGGA TGTGTTGATG TGCACAGCTA ATGATTCAAT GCGAGACAAG 240  
ATTGGCGTCT GTGTTGTGGA GGTTCAAAT AAAGAGCACT CTTTCAAAA 289

配列番号 : 166

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00180

配列 :

GATCTGTAAA ATGTGATTTT TTA CTTCAC TTATAA TACT TGTGATTGGG GAGGTTTGTG 60  
 GAAATTCAAT TATGATGAAA AACCTATCTT TTTTGTAA TG GCATACT TGGGGAATTT 120  
 AGTGGCAAAT ACATTCCCCA GCAGGCCTTT TGTGGTTGC ACTAACTGCA AGGTTGCTGG 180  
 GAAGTAGAGT CCATTGGTT GATGAGCTTT GACTGCGTT TTGGAACCTT ACCTCTCCTC 240  
 CTTAGCCCAA TATGCTGTCT TGGGTCCTAT TCAAATAAAG TTATTCTCC TGGTCTCAA 300

配列番号: 167

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00181

配列:

GATCAAAAA CCATCTCCAC ATTTAAAAGA GATGTAAGGT GTATTCATAG GGATGGTGGC 60  
 TCAACAAATC AAGCAAAC TG GAATCAAGGG GAGGGGGAAG GGAATNAAAT GGAAAGGGAG 120  
 GCTGATTCCC TTCCCTGAC TTACCACTAA TTTACTAGGC TACCTACTTT NATGAGTAAC 180  
 CTCTCACAGC TACCCAGCAC ATGCCACAAT CCTATGCTCT TGCCTTCITT NATCTGCACT 240  
 GTGTGAAGGG ACTCTTTTAA ATAAATNAGC AAGTGTCTTA AGCTATGTCA AA 292

配列番号: 168

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00182

配列:

GATCTTGGCT GTATTTAATG GCATAGGCTG ACTTTTGCAG ATGGAGGAAN TTCTTGATTA 60  
 ATGTTGAAAA AAAACCCCTG ATTATACTCT GTTGGACAAA CCGAGTGCAA TGAATGATGC 120  
 TTTTNTGAAA ATGAAATATA ACAAGTGGGT GAATGTGGTT ATGGCCGAAA AGGATATGCA 180  
 GTATGCTTAA TGGTAGCAAC TGAAAGAAGA CATCCTGAGC AGTGCCAGCT TTCTTCTGTT 240  
 GATGCCGTTT CCTGAACATA GGAAAATAGA AACTTGCTTA TCAAACTTA AA 292

配列番号: 169

配列の長さ: 333

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00183

配列:

GATCCACATG AACGCACGCC TGAGATTGG CCACTCACCT ATGTTTTGGG TGGATTGCCT 60  
 AGGAAAGCAA GTCATATGGC CATTGATAGT TCTCATGTAA TTAGTTTTGC TCACCACTAG 120  
 TACAGATGAC CCGTTTACAC GTGGCTTCCC TCGGAAGCCT CCTCAACAGT AGCTGGTGTG 180  
 AAAGACTAAA TCAGTAGAGT TGGAAAAGCT TTATAACCGG TGTGTCATAT GCTTGCTATT 240  
 TAAAGCTGTG TGTGGTTTT GTTTTCTGC CACATCACT AGTTTTTTAA TAAATATTTT 300  
 CCAAAANTGG AAAAAAANA NCCCNCCNNC CCN 333

配列番号: 170

配列の長さ: 401

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00184

配列：

```
GATCTGGANG GGACACGTCA TGCCTTGGGC CTAGAATACC CTGATGNGAA AAGAGAAGAN 60
AAAGGGAGGC CATATCTACA ACACAGCCTC TCGGCACTGC TGCTCCTTAT TTAACTTTG 120
TNTTGCATTG TCCTGTATTT ATCACAGTTT CTGTTGAACA GCTTTTCAAG TATTTGGGGA 180
GTTTATCTTG CCATCCTCCC CTCTGGTTC TCTGCACCCA CCTGTCCCAC TGCAGTTCCT 240
TCCGTGCTCT GTGACTTTAA GAGAAGAAGG GGGGAGGGGT CCCGGATTTT ATGTTTGT 300
GNTNTTCTC CTTAGCAGTA GGAAGTATA TTTTCAATTT TGGAAGAACT AAAAGATGAA 360
TAAACTGGGT TTTTTTGT GTTGNTTTT GNAAATTCAA A 401
```

配列番号：171

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00185

配列：

```
GATCGAGCTC GCCTATNAGC AAGTGGCAAA CCCCTCAA TAAGCCCCTC CTGGGACTCC 60
CTCAACCCCC TCCATTTTCT CCACAAAGGC CCTGGTGGTT TCCACATTGC TACCAATGG 120
ACACACTCCA AAATGGCCAG TGGGCAGGGA ATCCTGGAGC ACTTGTCCG GGATGGTGTG 180
GTGAAGAGG GGATGAGGA AAGAAATGGG GGGCCTGGGT CAGATTTT TA TGTGGGGTG 240
GGATGAGTAG GACAACATAT TTCAGTAATA AAATACAGAA TAAAAATCAA GTGTTTTTAC 300
GCAAA 305
```

配列番号：172

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00186

配列：

```
GATCTGAGGC AAGCTGGACA GGAGAGGTGG ATATTTNTTG ATGGAAGAAT TCAAGTTTAT 60
AATCAATTCC CACTTAGCAC CTAAGTGTG CTAGGAAGTT GAATGTGTAT GTTTGACAAG 120
TCCTGCTTGG CCTGATGGGT GGGAGANGGA ACCTGAGCCT GGCTGAGATG GCTAGGCGGA 180
GGGCTTTGAA GTCCAAGCAG CTGAACTGGC TGGGTGGGT TCTACCTTTG AACTGCAAG 240
ACTTNTTTG GAGCTCTTAA TTACAATATC TGATATTTTT ACAGTCTGN 289
```

配列番号：173

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00187

配列：

```
GATCCCTACC CTTNCCGTTG GTCTCTNTCG CTGACTCGAG GCACCTAACA TCCATTCACA 60
CCCAACACAG GCCAGCGACT TCTGGGGCTC AGCCACAGAC ATGGTTTGTN ACTNTTGAGC 120
```

TTCTGTTCT AGAGAATCCT AGAGGCTTGA TTGGCCCAGG CTGCTGTNTG TNCTGGAGGC 180  
AAAGAATCCC TACCTCCTAG GGGTGAAAGG AAATNAAAAT GGAAAGTTCT TGTAGCGCAA 240  
GGCCTGACAT GGGTAGCTGC TCAATAAATG CTAGTNTGTT ATTTCTN 286

配列番号 : 174

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00188

配列 :

GATCGGGTTC TAAAGGAAAG GGTGGAGAGA TTCAACCAGT TAGCGTGAAA GTTGGAGATA 60  
AAGTTCTTCT CCCAGAATAT GGAGGCACCA AAGTAGTTCT AGATGACAAG NATTATTTC 120  
TATTTAGAGA TGGTGACATT CTTGGAAAGT ACGTAGACTG AAATAAGTCA CTATTGAAAT 180  
GGCATCAACA TGATGCTGCC CATTCCACTG AAGTTCTGAA ATCTTTCGTC ATGTAAATAA 240  
TTTCCATATT TCNCTTTNAT AATAAACTAA TGATACTAA TGNCATCAAA 290

配列番号 : 175

配列の長さ : 284

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00189

配列 :

GATCAAGGCG CGGACGTATC TACGACCACA TCAACGAGGG GAAGCTGTGG AAACACATCA 60  
NGCACAANTA TGACAACAAG TAGTTCCTTG GNGGCCCTAT CCAGGCCAGA AGGCCANNGC 120  
CACCAGCAG CTGTTTGCCA GAGCTGGAGC TCAGTTGAAG ATGATGCTCA AGGTACTCTT 180  
CATGGCCACC ATTCTGTGTTG GAAGAACGNT TTACTNCNNA CAGCTCTTTA CCTTCTGTGT 240  
GTTTNAGNTG TTAGNAGATN TCAGGAATAA TGTGATTGCC TTGN 284

配列番号 : 176

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00190

配列 :

GATCAGAACA TGAAATGCCC TCCTAAATGT CAGCTGTTGT CACACAGTAG CTCCAACACT 60  
TTGAGCATTT TTAAGGGAGT GGCCTCATTT CACTAGAGAC AAATCTTTAA GAATAGTTCT 120  
AAAATTGGGC TTGTGATTTC CATTCTGAT GTCTCCAGAT TGGCACCCTT TTCTAGTTCA 180  
ATGCCTCAG AGATTTTGCC AGGGGCATCC AAGGCAAACA ATCCAATCT TTCTATATAA 240  
ANTGTATTCA AGCAAACATC AAATAANTTT CTGGGATATT TN 282

配列番号 : 177

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00191

## 配列:

GATCAGAGTT TGAAATGAAA TGTTTGTCAG GGTGTTGGAA AAATTTTGGT GAGTTCCTGCA 60  
 CATTTCCTT GGTTCAGGCT GGGCATGGAC CAGCCTTCAG ATGGCAGAAG TGGAAGATGA 120  
 GCCTTACTTGT GAGCGATGTG ACTTTAAGGA AATGAAGACT GGGGAAGAAT AATTAGTGTT 180  
 TATAAGACAT TTAAGAGGCC CTTTTCATA TACTGACTCA CTGATGAATC AGCATTNGCA 240  
 TTNTATGGAA NAATATAAAT CCAAAGAAAT AATTAAAA 278

配列番号: 178

配列の長さ: 281

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00192

## 配列:

GATCAAAATA ACCCTCGTAA AAATATATGT ANGGGTACA CAAAGTAAGC CTCTTTATGA 60  
 AACCAATTGAG GATAATNATG TGAAAGGTTT TAATGATGAT GTTCTACTTC ANATAGTTCA 120  
 CTTTCTACTG AATAGACCAA AAGAAGAAAA ATCACAGCTG TTGGAAAAC TAAAAAGCAT 180  
 ATTTNATTGA GAACTGTGGG AATATTTAAA TTTTACTGAA GGACCAATAA TGATGAGATT 240  
 TGTAAGTGT AACTATTAAA TACATTGATT TTTGAGACAA A 281

配列番号: 179

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00193

## 配列:

GATCAGGCCC AGGAAGGGCA CAGGGGCTGA GCACTACAGA AGTCACATGG GTTCTCAGGG 60  
 TATGCCAGGG GCAGAAACAG TACCGGCTCT CTGTCACTCA CCTTGAGAGT AGAGCAGACC 120  
 CTGTTCTGCT CTGGGCTGTG AAGGGGTGGA GCAGGCAGTG GCCAGCTTTG CCCTTCCTGC 180  
 TGTCTCTGTT TCTAGCTCCA TGGTTGGCCT GGTGGGGGTG GAGTTCCTC CCAAACACCA 240  
 GACCACACAG TCCTCCAAAA ATAAACATTT TATATAGN 278

配列番号: 180

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00194

## 配列:

GATCTACATT AATATCAAGT CTTGACTCCC TACTTCCCGT CATTCTCAC AGGACAGAAG 60  
 CAGAGTGGGT GGTGGTTATG TTTGACAGAA GGCATTAGGT TGACAACTG TCATGATTTT 120  
 GACGGTAAGC CACCATGATT GTGTTCTCTG CCTCTGGTTG ACCTCNACAA AAACCATTGG 180  
 AACTGTGACT TTNAAGGTG CTCTTGCTAA GCTTATATGT GCCTGTTAAT GAAAGTGCCT 240  
 GAAAGACCTT CCTTAATAAA GAAGGTCTA AGCTGAAA 278

配列番号: 181

配列の長さ: 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00195

配列：

```
GATCTCTCCC CCGTGAAGGA GTTGAGCACA TTAGCAACAA TGTACATTAA TTTTGGATTT 60
TCATTTTCAT GTTTTATTTT GTAAATATTA TCTGATGTTT GGAGCTTGAG TATACAGACT 120
GTAAATATAG TTCTTGTATT TGTACTAATT CTGATTCTTT TGCTNNCNGG CCTTAGATGT 180
GCAATGCAGA CACTATCTAA CTGTGTGTGG TAACCTTGCG TCACGGAGCT GTTAGTGAAC 240
GAGGTAAAAA TAATAAAGGT ACAGCCAGTG CATCAAA 277
```

配列番号：182

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00196

配列：

```
GATCAAAACN GATTTACGGT GGGGGAGGAA TNTGAGCTGG AGACAATNAC AGGGGAGAAA 60
GTCAAGACAG TGGTTCAGTT GGAAGGTGAC AATAAACTGG TGACAACCTT CAAAAACATC 120
AAGTCTGTGA CCGAACTCAA CGGCGACATA ATCACCAATA CCATGACATT NGGTGACATT 180
GTCTTCAAGA GAATCAGCAA GAGAATTTAA ACAAGTCTGC ATTTTCATATT ATTTTAGTGT 240
GTAAAAATTA AATGTAATTA AAAGTGANCT TTNGTTTTTA AA 282
```

配列番号：183

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00197

配列：

```
GATCCAGATG ACCGTGGTNG TTGGGGTATA TCTCCTCGAG GAGCTGGTTA CACCTTTGGG 60
CAAGATATTT CTGAGACATT TAATCATGCC AATGGNCTCA CGTTGGTGTG TAGAGCTCAC 120
CAGCTAGTGA TGGAGGCATA TAACTGGTGN CNNGGCCCGG AATGTAGTAA CGATTTTCAG 180
TGCTCAAACT ATTGTTATCG TTGTGGTAAC CAAGCTGCAA TCATNGANCT TTTGCGATAC 240
TCTAAAATAC TCTNTCTTGC AGTTTCACCN AGNNNNNN 277
```

配列番号：184

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00198

配列：

```
GATCTGAGAT TTCCGTGTTT GGCTGAACCT GGGAGACCAG CTGGGCCCTC AAGTAGGATA 60
ACCCCTCACT GAGCACCACA TTCTCTAGCT TCTGTGTGAG GCTGGAACCTG TTTCTTTAAA 120
ATCCCTTAAT TTTCCCATCT CAAAATTATA TCTGTACCTG GGTATCCAG CTCCTTCTTG 180
GGTGTGGGGA AATGAGTTTT CTTTGATAGT TTCTGCCTCA CTCATCCCTC CTGTACCCTG 240
GCCAGAACAT CTCCTGATA CTCGAATTCT TTTGGCN 277
```



配列番号: 185

配列の長さ: 277

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00199

配列:

```
GATCGGTTTT TGTTCCTGC TTACCATATG ATTGTAAATT GTTTATGTA TTAATCAGTT 60
AATGCTAATT AATTTTGCT GATGTCATAT GTTAAAGAGC TATAAATTCC AACAACCAAC 120
TGGTGTGTAA AAATAATTTA AAATTCCTT TACTGAAAGG TATTCCCAT TTTGTGGGG 180
AAAAGAGCCA AATTTATTAC TTTGTGTGG GTTTTTAAA ATATTAAGAA ATGTCTAAGT 240
TATTGTTGC AACATAAAT ATGATTTAA ATTCTCN 277
```

配列番号: 186

配列の長さ: 276

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00200

配列:

```
GATCCTGACA CTGACATGAA GGCAAGCCTT GATTCGTAT GAACGTTGCT GAAGTGGTAA 60
TTGAGGAAAA CAGTTCCCA GATTGTTAAG AGTTCCTGA AGATATTGAC ACAATTNNA 120
AAAAATCAGTA AAGGAATGTA TATAATATTG CNCTCGTGT TTACAGTAAG ATTTGTTGCT 180
CTCAGACTGT GTAAACAAA ATTNATNGNT GTTTCTGCA TTTAAAAA TCTTATTGTA 240
CCANCTGGTA ANCTATTAAN TGCCTATAAN NCTAAA 276
```

配列番号: 187

配列の長さ: 275

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00201

配列:

```
GATCAAGGAN GAAAGANTGA CTTCAAATAT GCCTTGTTAG TGTAATGTG ACTTNTNGAA 60
CTGTATGAGT ATTTAAGAT TATTNGAGTA AAGTAAGTTT TAAAAAGCAG TCCCTAATCA 120
TCAAAAGTAA AAAACTCTTG ATGTAGTCAT ATAACCACAC TAAGAACTCT TCCAGGTGAC 180
TTCAAAACAT AGGACAGTAC ATCTCTAGTA GANTNTGCC TGAGAATGAA AAGAATGTAA 240
CA3TGTAGT ATTTCAATA AACATGTTAT TACTN 275
```

配列番号: 188

配列の長さ: 273

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00202

配列:

```
GATCACTTTT TTTAGAGTGA AGAAAGAACA ANCTTGTTTT TTGTGTTTT TAAAGGAATA 60
TAAATAATG AAGGATGTAT AATTGATGCC AAATAAGCTT GTNCTTAGT CACACCGACG 120
```

TCTTATTTT CCCTTTAGGC CAGTTCTGTT TTTAAGGTGT ACATGGNCAA TGTTACAGTG 180  
 TAAGAACTC CATATCCATA TGTNCCCATT CGCATTTTGT ATTGGTTCAT GTATACCATT 240  
 TTTNCAAAA ANANGGAANA ANNGNAGTN CTN 273

配列番号 : 189

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00203

配列 :

GATCTGAAAA GCTCACTTTA AACTCATACT ACATTGCTNA CGAGTATTTN ACGTTAACAT 60  
 AATTGAAAAG TACAAGGTCC AAGCTGGCTT TCAAATNATG TCTAAACAGA AATGGGACAA 120  
 ATAGACTTGA AAATAGAAGG GATTATTCC ACCCCTGCAA GGGTAAGAGT CAGGTGAGAG 180  
 TCCCTTGGTG AGTCATTTGT ACATCAGTGT CATTCTTCT TAACCTCTGA AGAAAGATGG 240  
 GCATCAGAAA TAAAGACAAA GCACTATCAA A 271

配列番号 : 190

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00204

配列 :

GATCTGCCAC GAGGGCAGCA GCCAAGAGGA CTTGCTCTCT CCATGTGAAT GTACAGGGAC 60  
 CTTGGGGACA ATTCATCGGA GCTGCCTGGA GCACTGGCTG TCATCCTCAA ACACCAGCTA 120  
 CTGTGAATC TGCCACTTCA GGTTCGAGT CGAGCGAAAA CCCAGGCCGT TAGTGGAGTG 180  
 CCTGGGAAAC CTTGGCCCCC AGATTGGGAG GGGNCTTTT TTTGGNGANA TGGTNNNTT 240  
 TGGGTTNTAA ATCNCNGGG NNCCATNTNN 270

配列番号 : 191

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00205

配列 :

GATCTCTGAG CTGCCCAGCA TAGTCCAAGA CCTAGCCAAT GGCAACATCA CATGGGCTGA 60  
 TGTGGAGGCC AGGTATCTC TGTGGAAGG GCAAGAGACT GGTAAAAAG AGACAATCGA 120  
 GGAATGAGGA CAATTTTGAC AACTTTTGAC CACTGCGCT AATAAA 166

配列番号 : 192

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00206

配列 :

GATCTACATG AGAAGTATAG TGGCTCTACC CCCTGAAAGA GGGTGGATGC AGCTGCTTGT 60

TTTTCTTGGG GTGACTGTCA TTGGTAATAC GGACACAGTG ACCCATCCTC CATCCTATTT 120  
ATAGTGGAAG GGCCTTCAAT TGTATCAGTA CTTTNTTTA AGCTCTGGCA CATTGACCTC 180  
TATGTGTTAC CAGTCATTAA TGAGCTGCTG CAGAGGTGAC TATTTGTTTT ACTTTCTTGG 240  
ATGTTAACAT TACACTACTC ACTACTCAAT CTCAAA 276

配列番号 : 193

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00207

配列 :

GATCTGACAT TTGACATGAA CACAAAGTTG CTAGATGCTC TTGTTGACTT CCAGCAGATG 60  
GGATGGGGGA AACACAGCAG TTCTTGGTAA AGTCCTTTGT AATAATAGTT TGATTTTTTT 120  
ATTTGAGAG AATCTTTCAT TTTCCTATGT ATGCTTTTTCN CCTTTTTTGC CCAGTTTCCT 180  
TATCACTTGC TGATAGTGGC TTATNTNGCA TTCATGCAGA CTATGTTGCA AGTCTGTTTC 240  
ATCTAGTAAA CTGAAAATNA TTGCTTAATC AAA 273

配列番号 : 194

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00209

配列 :

GATCCCAGAG AGGGAAGAGA ACCAGGGGCC CTTTTCTCTT TNAGAATTIN CTTTAAATCA 60  
GCCCACCTTT TGAATCCCCG CCCGCCCAA TCCATTATNT TTTTCTGCCT TCCGGGTCCC 120  
ATCCTTAGAG CTCGAGTCGT TCCTTCCCCT CCTGGATTCC GGGTAGCAGA GGCAGCGCCG 180  
CAGGAGGCGG GTGCCCGTTT GTCCAGGNC TGCGCGTGGT GGAGNNAGGG GTGCTGGAAC 240  
AATAAACGGC ACNNNNCAAA TGTCAAA 267

配列番号 : 195

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00210

配列 :

GATCCAAAAC ACTACTCAGC TCTCTTGCAC TGAGGAAATT TTTCCCCCTA CATTGACTCC 60  
TGGCCTACAT CAGCCAAACT TAACCTTGGT GGGGTTTGGA TTTGATAGCC AATTAGTTCT 120  
GTGCTGGTTG CAAAGAATTG ATATTTAGAT GGTTTTAAAT ACTCAGCAGA TTGTCTTCCT 180  
TTATATTGTG TCTTTTATAT GTNGCATGTN GCTTTTGTTA TCAGCCTGAT TTTTGTCTCA 240  
GTATATGATA GTNCTGCTGA TGTTTTGTTT ATTGGGCAGA CATATCTTCA TTAAGAGTTT 300  
TTGGAAAACAT CATCAAATTC GATGAATACA TTTTCTTCAT AACCCATTG GAATTATTCC 360  
TAATAAAATG ATAAATACG TAAA 384

配列番号 : 196

配列の長さ : 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00211

配列：

```
GATCTAAAAA AATTCAGAAG AAATATGATG AAAGGAAAAA GAATGCCAAA ATCAGCAGTC 60
TCCTGGAGGA GCAGTTCCAG CAGGGCAAGC TTCTTGCCTG CATCGCTTCA AGGCCGGGAC 120
AGTGTGCCCC AGCAGATGGC TATGTGCTAG AGGGCAAAGA GTTGGAGTTC TATCTTAGGA 180
AAATCAAGGC CCGCAAAGGC AAATAATCC TTGTTTTGTC TTCACCCATG TAATAAAGGT 240
GTTTATTGTT TTGTTCCAC ATTTATGTTG CCTGAAA 277
```

配列番号：197

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00212

配列：

```
GATCGGGGGC GCGCAGNAAC CGCTCCTACA GCAAGCTGCT GTGCGGCCTG CTGGCCGAGG 60
CGCCTGCGCA TCAGCCCGGA CAGGGTCTAC ATCAACTATT ACGACATGAA CGCGGCCAAT 120
GTGGGCTGGA ACAACTCCAC CTTCGCCTAA GAGCCGCAGG ACCCAGCTG TCTGCGCTGG 180
CTCCACCCGG GAACCCGCGG CACGCTGTGT TCTAGGCCCG NCCACCCCAA CCTTCTGGTG 240
GGGAGAAATA AACGGTTTAG AGACTAGGAA A 271
```

配列番号：198

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00213

配列：

```
GATCCTGTAG TGTTCCTGGA GAAGCTAGAG CCTGATTGTA GGCTACTACT CATCAATTAA 60
CTTCTACAGT GGAGACTACT TCTGGGACTG GAATATAAAA AAGAATCAAA GGTCTGATT 120
TTNAGTTGCA ATAAAGGGAA AGACCATGCT CATAGCAGTG CCAACATCTG AAGTGTGGAG 180
CCTTACCCAT TTCATCACCT ACAACGGAAG TAGTTAACTG GAAGAGATTA CCAAGAGAAT 240
AAAAAGAGAC TCATTCAGTG GAAA 264
```

配列番号：199

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00215

配列：

```
GATCTGCCCTT AAAGAAAAGA AAATTTTAGA AAGAAATATT GTTGCTCAGT GTTGTTAATA 60
TAGCTCAAGA ATTGAGTTTA TATTTGCAGT ATGCTATAAA TGATACCCCC CTACCACAEC 120
CACACACACA GTTTTTGTCT AATGAAAATG TTGCTGTGAT TATTTATAAT TGGTAGTATT 180
TCTTCCAGAA GAAGCTAAAA TAAGACTGGC ACTTACCCTG AAGTGCATTA ATAAAACCAC 240
ACTTTAAAT TAANAAA 257
```

配列番号 : 200

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00216

配列 :

```
GATCAACCTG AGCNTGGAGA ATGCCTGGGG CATTTAACGC TGCCTCATTG ACATCTGCAT 60
GAAGCTGGAG GAGGGCAAAT ACCTCATCCT CAAGGACCCC AACAAGCAGG TCATCCGTNT 120
CTACAGCCTC CCTGATGGCA CCTTCAGCTC TGATGAAGAT GAGGAGGAAG AGGAGGAGGA 180
AGAAGNGGAA GAAGATGNGG ANGAACTTA AACCAGTGAT GTGGAGCTGG AGTTTNTCCT 240
TCCACCGAGA CTACGNGGGC CTTTATGCT TAGTGGAATG TNTGTCTAAC TTTGCTCTCT 300
TGACATTTTA GCAGTTGAAA TTAAATTATA TANTCTGTTT TNNGTCTTTT NAAATAAANA 360
AAANNANATT NTGN 374
```

配列番号 : 201

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00217

配列 :

```
GATCTGAAGT ATTTGCTTC TCTTCAAGAT AAGTTGTATT TTACCATGGA AAAATACAGT 60
ATCTAACATT ACCATTACAG TAAATGAAG TTTCCTCATA ACATTTATCT TTAGTTTTAT 120
GAAGTCATCG TGACCAATGT TACAGTAATT TCTGTTAGCT GATTGTGGTA AACAATGTTT 180
AATGNGAAAA GAAATTAATA CTTTCTTCAT CTGTGTAGA ATATTTCTCT TCTTTAAAA 240
GGCTTCTATT CATAAA 256
```

配列番号 : 202

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00218

配列 :

```
GATCCCCACT GGAGCAGCCT CTGCAAAAGG GAGCCCATGT AGTGGCCAGG GGCTGTCCAA 60
ACTCCAGCTT CTTCCCCTGG GAAAAAAGG AAAGAACCAG AAACAACCA CCCCAGGAT 120
AAATAAGCT AACTGCTAG CTTCTCAAGT TCTTGTGAAA AACAATTTAC ATAATGACAC 180
AGTAGATGTG GAACACCTAG CCAGTGCCTG GGCAGGTCCC TATTATCATA AATGAACATA 240
AAGTGCTCTA AAAACN 256
```

配列番号 : 203

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00219

配列 :

GATCCAAATC AGGAAAAGAC GGCGCCACTA CAATGGAGAA GCATATNAGG ATGATGAACA 60  
 TCATCCCAGA GGTGGTGTTC AGTGTGAGAC CTCTTAATGG GCCAGTGAAT AACACTCACT 120  
 GCTGGCATT T AATGTGCAGT AGTGAATGAG TGAAGGACTG TAATCATAAT ATGCTCACTA 180  
 CTTGCTCTTG TTTTGTGTTT AATAAACTAT AGTAGTGTTA TAANNNGTTA AATGAAGAAT 240  
 AAACGCAAAT ATAANAGCTC TGAAA 265

配列番号 : 204

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00220

配列 :

GATCTAAAGA GACACTTAGA GACTCTTGGG GACCTCAGAT TTCCACCNCT CCACAGCATT 60  
 CTGCCTACAC AGTTCCTCTC ATTTTNCCTA GTTACTCGGA AGAGCGCTGG ACTTGAAATC 120  
 AAAATAATTG CGTTATGTCT TTGGTTATGT CGCTTCATCA TAGCACTTTC TAAAACTATT 180  
 TGACAAACAT GTATTGCATA CCTACNGCAT TCCAGTTCTN GTACANGTAA TTAAATGCTC 240  
 GACTAACGNN AAA 253

配列番号 : 205

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00221

配列 :

GATCTGGAAT TGGACATTTC TCTGTGAGAG CACAGAGGAG GCTCATATCA CCTCTTCCCT 60  
 CTCCTACTTG GCCCAGCTGC TTGGAGGACC GACCCCATGG CTGAGAATAT NACGGCAAGA 120  
 GGAACAGAGN TTGCTCCAAG TGGGAAAGGG TCCCAAGCAG TCCAGAGAAG ATGTCTGTGT 180  
 GGCTTTCCCT CCCTGCCTCC CCCAGCTCCC AACTGGCCT TTGTAAATAA ATGGCGTGGT 240  
 CTTTGTGTG AAA 253

配列番号 : 206

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00222

配列 :

GATCTGCCGT CTGTCACCTC TCTCCAAGTT GAGACAGGGG CCTGGATTTC AGCCCTTCCT 60  
 GCCGAGAAAT CTTNTAAATT TCAACCTACC TTAAAAATA AAGTCTCCCT ACTTAAATC 120  
 CAGTAGATAT CATGGCACTA ATGCTAACAC CCCTTTCCCC AAATTAATAA AACAAAAATA 180  
 AAAAAAGAA AAAANTGCAG GCATGCAAGC TTGGCGTANT CATGGNNTNA GCTGTTTCCC 240  
 NGTCACGGCG TGN 253

配列番号 : 207

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00223

配列：

GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCATN ACGTCCTNCC AAGTGAACAG 60  
 CTGCGGCAGC CCTCCCAGCC TACCCCTCCT GCGCTGACCC AGAGCCTGGG AAGGAGGCCG 120  
 CTATGAGGGT AGCACTGGGA ACAGGAGACC CACCTNAGNC TCAGCCTNGC CTCAGTNTAC 180  
 TGGGCAGTTT ACTACCTGGG GCCCANTGA CATGCTCCAG CTACANACAN TTANTTGCTT 240  
 TTTTNTTGGN N 251

配列番号：208

配列の長さ：243

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00224

配列：

GATCGATTCT TGTATATTNA TTTTATCTCT TTCTGTATCT ATAGGTAAAT CTCAAGGGTA 60  
 AAATGTTAGG TGTGACATT GAGAACCCTG AAACCCCAT CCCTGCTCAG AGGAACAGTG 120  
 TGAATAAAAA TCTCTTGAGA GATTAGAAT ATCTTTTCTT TTGCTCATCT TAGACCACAG 180  
 ACTGACTTTG AAATTATGTT AAGTGAAATA TCAATGAAAA TAAAGTTTAC TATAAATAAT 240  
 AAA 243

配列番号：209

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00225

配列：

GATCACANTT AATGATTGAG TATAATGTTT GAGGCCAGAC AAGATATATA TTGTGCCTCT 60  
 TACAGCCTTT GGNCCNNTTG TTTCCATTTT TTAAATATCT TCTATATCCA TATAGTATTC 120  
 AAATNATTAA TGCTCATGTA CCAAGGTTT GCTATAAAAG TTTTGNCTGT ATGAATAATG 180  
 TGGCTTTAGT AAATAATCAT TTTTCAACTG TAACTTATT CTGAAATAAA GTAAAATTCT 240  
 AATTGTTTN 249

配列番号：210

配列の長さ：248

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00226

配列：

GATCATAGAA ATATATGTAA AGTATTCAAT TTTCAATCAT TTTCAAATNA CTGTTATAAA 60  
 TTGTTTTTGC TGAGTTGTAA TACTTTTNG ATACAATGTA TTCCTTGATC TGAAAGAATG 120  
 AAAAAGGACT TTTTCAGCAT TTGAGGTAAG TNCCTTAACG TTTTCATTAAT ANCATTTTTT 180  
 ACAAATATTT TGTACATGCA CTTGCAGTAT TGAGGTAAAT CATTTTAATA AATNCGGAAA 240  
 TTTAAACN 248

配列番号 : 211

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00227

配列 :

```
GATCTCAGCN TTGCAACAC ANTTNCTACA TAGATAGTAC TAGGTATNNT TTAGATATGT 60
AAAGAAAGAA ATCACACCAT TAATAATGGT AAGATTGGTT TATGTGATTT TAGTGGTATT 120
TTTGGCACCC TTATATATGT TTTCCAACT TTCAGCAGTG ATATTATTTC CATAACTTAA 180
AAAGTGAGTT TGAAGAAAGAA AATCTCCAGC AAGCATCTCA TTTAAATAAA GGTGTGTCAT 240
CTTTAAA 247
```

配列番号 : 212

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00228

配列 :

```
GATCAAAACA AACAATCCAG ATGTATAAGT ACTAGGCAGA AGCCAATTTT AAAATTCCT 60
TGAATAATCC ATGAAAGGAA TAATTCAAAT ACAGATAAAC AGAGTTGGCA GTATATTATA 120
GTGATAATTT TGTATTTTCA CAAAAAAAAA NGTTAACTC TTCTTTTCTT TTTATTATAA 180
TGNCACAGCT TNGGTATTTT ATTGTTACCA NGTTCATTTT TTNGANTAAA ATTGTTCTCC 240
TTCTAAANGT TTAAA 256
```

配列番号 : 213

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00230

配列 :

```
GATCGGCAAG CCCCACTG TCCCTTGCAA GCCAAGGCCA CCTTTNATGC CATTCTAAG 60
ACCTACAGCT ACCTGACCCC CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNCCCTAT 120
CAGGAGTTCA CTGACCACCT NGTCAAGACC CACACCAGAG TCTCCGTGCA GCGGACTCAG 180
GCTCCAGCTG TGGCTACAAC ATAGGGTTTT TATACAAGAA AAATAAAGTG AATTAAGCGT 240
GAAA 244
```

配列番号 : 214

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00231

配列 :

```
GATCAGATTG GGTCTGCTC CTCTCAACCT TGAAGTCCCC ACGTATGAGT TCACCAGTGA 60
CGATATGGTG ATTGTTGGTT AAGAGACTTG GACTCAAGTC ATAGGCTTCT TTCAGTCTTT 120
ATGTCACCTC AGGAGACTTA TTTGAGAGGA AGCCTTCTGT ACTTGAAGTT GATTGAAAT 180
```



ATGTAAGANT TGATGATGTA TTGGCAAACA TTAATGTGAA GTAAATNGAA TTNAATGTNG 240  
AAA 243

配列番号 : 215

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00232

配列 :

GATCGCCAGT GGAAGAAGAT TAGTGCAATC ATTGAGAAGA GGAAGAAGAT GGAAGCTGAT 60  
GGGGTTGAAG TCAAAAGACC AAAATACTAA TCACTAGTTA CAACCAGAGA TGCTCCACAA 120  
GGATATGCTC CCCACGGTTT TCTTTCTACA ATTTCCAAAG GTTGCAAGAT GTTTTTTTGT 180  
GGATGAATAT AAAATTTTAT TGTGTAAATTA CTTGGTTCCA TAAAATTGG TTAAC TTGCT 240  
AAA 243

配列番号 : 216

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00233

配列 :

GATCGTAGAT GTTAACCAAA TCTACAAAAT CCACTACTCC CCCGTTATCA ACGGGATACG 60  
TTCCAAGACC CCCAGTGGAT GCCTGAAACT GGCTAATGCT GAACCCCTACA TATACTATGT 120  
TTTNTCTGTA CATATATATG ATAAAGTTTA AATNATAAAT NAGGTACAGT AACAACAATA 180  
ACAGTAAAC AACAGTTATA ACAATATACT GTAATAAAG TCATGTGAAT GTGGTGTTC 240  
TCN 243

配列番号 : 217

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00234

配列 :

GATCTTCTCC AGATTGGCAG AAAGTTGATA TAGGTGGACT TTTTACAGG TCAGTTGAGG 60  
CAAAAACTA TGGGTTTTT CAGGTGAACC TCCCCATTT AAATACTCAG AAGATAAGGT 120  
CTGAATCTAT GTATTATTAG AGTCCTAAAG TATTTTATAA GACTGGTTT CACCACGCTT 180  
TGTGGGAGAG AAATCATTCA AATCATTTTT TTTGTCCGTA CAATAAAGTT TACTAAAAAC 240  
CN 242

配列番号 : 218

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00235

配列 :

GATCTTCGTG ATACTGTACA TAGCTGTTTG AAATGCCAGA ATGACTTCTG ACATNCCAAG 60  
TTTTTCACAA AATATATTN ATCTGTGATT AGCCATTGA CTAATAATAC TGGCTAACAG 120  
ATGTTGAAAA AAATTGTCTG TTTTCTCATT AATTTGGTC TAAAACATGT TTGCACTTGT 180  
NTTTGACTTG TGTTTTATTA ACATTGATTG GCATATTAAA AGTCACTCNG AGCTTAAA 238

配列番号 : 219

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00236

配列 :

GATCCAAANN ATGACTTCAG AAAAACTTG AAAGTAACAG CAGTGCCTAC ACTACTTAAG 60  
TATGGAACAC CTCAAAAACT GGTAGAATCT GAGTGTCTTC AGGCCAACCT GGTGGAAATN 120  
TTGTTCTCTG AAGATTAAGA TNGGTAGGAT GGCAATCATG TCTTGATGTC CTGATTGTGT 180  
CTAGTATCAA TAACTGTAT ACTTGCTTTG AATTCATGTT AGCAATAAAT GATGTTAAA 239

配列番号 : 220

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00237

配列 :

GATCAGAGGT GAAGGGACAG AGAGAGGAGA GGAGGAAGAT TGAGCTGGGG GCAACAGCCA 60  
AGCTCACCTG GGCAGGTCTC TGCCACCTCC TTGCTCTGTG AGCTGTCAGT CTAGGTTATT 120  
CTCTTTTTTT GTGGCTATTT TTAATTGCTT TGGATTGTGT AAATGTTTTC TGTCTTCTGT 180  
TAAGTGTGTT TTCTCTGGAG ATAGAATGTA AACCATATTA AAAGGAAAAA GTTTCAGACA 240  
AGCAATTAAA 250

配列番号 : 221

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00238

配列 :

GATCAGCTTT GCTCCTGAAA TTGCATCCGA AGAAGAAAGA AAGGGGATGG TGGCTGCGTG 60  
GTCCAGAGG CTGCAGACCA TCTGGAAGGA AGAGCCCATC CCCTGCACAG CCCACTGGCA 120  
CTTCGGGCAA TAACTCTGTG GCACGTGGGC ATCACGTAAG CAGCACACTA CGAGGCCAG 180  
GCGCAGGCAA AGAGAAGATG GTGCTGTCAT GAAATAAAAT TACAACATAG CTACAAA 237

配列番号 : 222

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00239

配列 :

GATCAGTGTA GAACTGGTCA TAGAGGAAGA GCTAGAAATC CAGTAGCATG ATTTTAAAT 60  
 AACCTGTCCT TGTTTTGAT GTTAAACAGT AAATGCCAGT AGTGACCAAG AACACAGTGA 120  
 TTATATACAC TATACTGGAG GGATTTTCATT TTTAATTCAT CTTTATGANG ATTTAGAACT 180  
 CATTCTTGT GTTTAAAGGG AATGTTTAAT TGAGAAATAA ACATTTGTGT ACAAATGCT 240  
 AAA 243

配列番号 : 223

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00240

配列 :

GATCTAATAA CAGGTTGACA TAAGAAATAT TTGTCTCAA AATCAATGTA TTTAATAGTT 60  
 GACAGTTACA AATCTCATCA TTGAAAGATT TAATTTTAGT TACCTTTTGT TGATTTANNN 120  
 NNNATTGCAT TTGTATATTG CTAAGTATA AGACAAATTG AGTTATTGAG CTATTAANTG 180  
 CACATTTTAA TATAANTGCA GAAATCCCAA ATAAATGCT AACATACTGA AA 232

配列番号 : 224

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00241

配列 :

GATCACCGTG ACATCCGAGG TGCCTTTCTC CAAAAGGTAT TTGAAATATC TCACCAAAAA 60  
 ATATTTGAAG AAGAATAATC TACGTGACTG GTTGCGCGTA GTTGCTAACA GCAAAGAGAG 120  
 TTACGAATTA CGTTACTTCC AGATTAACCA GGACGAAGAA GAGGAGGAAG ACGAGGATTA 180  
 AATTCATTT ATCTGAAAA TTTGTATGA GTTCTTGAAT AAAACTTGGG AACCAAA 237

配列番号 : 225

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00242

配列 :

GATCTTCACT TAANCTAAGT CTGTGAATTA CTTTATATT ATTTGAAAN ACTCCTTGCA 60  
 GTATATTGGC ATGATACAGT AAAAGCANTT TCCACAGATT GTTATCACCT TCITTTAAAG 120  
 AAGTCAAAAT TAAAAAATA CAATAGCACG TTGTGTTGT CATATTCAAT AACATTCCA 180  
 ATGCTACATA TAATTTTATA GACATAATAA AGAAGGTATT GAAAAAATA AATAAA 236

配列番号 : 226

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00243

配列 :

GATCGCCACC TACCGCCGCC TGCTGGAAGA TGGCGAGGAC TTAAATCTTG GTGATGCCTT 60  
 GGACAGCAGC AACTCCATGC AAACCATCCA AAAGACCACC ACCCGCCGGA TAGTGGATGG 120  
 CAAAGTGGTG TCTGAGACCA ATGACACCAA AGTTCTGAGG CATTAAAGCCA GCAGAAGCAG 180  
 GGTACCCTTT GGGGAGCAGG AGGCCAATAA AAAGTTCAGA GTTCAAA 227

配列番号 : 227

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00244

配列 :

GATCAGGAAG CAGGAGTATG ACGAGTCCGG CCCCTCCATC GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60  
 GGCGGACTAT GACTTAGTTG CGTTACAACC TTTCTTGACA AAACCTAACT TCGCGAGAAA 120  
 ACAAGATGAG ATTGGCATGG CTTTATTTGT TTTTITTTGT TTGTTTGGT TTTTTTTTTT 180  
 TTTTGGGT NNCCCCNGGT TTAAA 205

配列番号 : 228

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00245

配列 :

GATCTGCCCA AAGAGGTGTT GGCTGAGCTT NAGGCCCTGG AGAGACGTGT GCACAAAATG 60  
 TNACCTGAGG CCCTAGTCTA GCAAGAGGAC ATAGCACCCT CATCTGGGAA TAGGGAAGGC 120  
 ACCTTGACAG AAATATGAGC AATTGATAT TAACTAACAT CTTCAATGTG CCATAGACCT 180  
 TCCCACAAAG ACTGTCCAAT AATAAGAGAT GCTTATCTAT TTAAA 226

配列番号 : 229

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00246

配列 :

GATCAGCCCC AGATTTGACG TGCAACTCAA AGACCTGGAA AAATGGCAGA ATAATCTGCT 60  
 TCCATCCCGC CAGTTTGGTT TCATTGTACT GACAACCTCA GCTGGCATCA TGGACCATGA 120  
 AGAAGCAAGA CGAAAACACA CAGGAGGGAA AATCCTGGGA TTCTTTTCT AGGGATGTAA 180  
 TACATATATT TNCAAATAAA ATGCCTCATG GACTCTGGTG CTTCCAAA 228

配列番号 : 230

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00247

配列 :

GATCTGCGAC CATTTCTGTA CAACACAAGC TGGCCTTGGC AGTTTCGGTG CATAGAAAAT 60

CAGGTGCTAC AGCTCGAGAG GGCAGAGCCA CAGTCCCTGG ACGGCGTGGA CTGAGGCCGG 120  
 TTCCTTCCTG GAGGCCTCCT GTCCTCGGGG ACCCCAGCAC CTCATCATCA GCATTGCTGG 180  
 AGCCAAGGGT AGGAGCCCTA CACTAGGAGC CCAGGATGGG ACGGNGNATN AGCCGAGAGG 240  
 NAGGGAACCT TTNAGTNAAG TTCCTCAAAA AGAGGNTTAG AATAAANCCT TNGGCTTAAA 300  
 AAGAGAAA 308

配列番号：231

配列の長さ：230

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00248

配列：

GATCCAAAGA CAGACCACAG ACTGGGAAAA GTTGAAGAT GAACACTTGA GGACTTCAGC 60  
 TTCTCACCTA CTTAGTACAG TTGGGAACCA TACACTTCTG GCATGTTTGG AAATCAAAAT 120  
 GTCACATTCT CGGGGAGGA AGCCAGAAA ATTGGGTATG TTCTAGAGAT TTACCACCAT 180  
 TGCTTATTGC TTTTNCCTT TAATAAAGTT TAGGAAAGTA GAATTTTAAA 230

配列番号：232

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00249

配列：

GATCTAAAGA TTTCTCTATC CAATGAATCT AACAAAGTCA ATGGAAATTG AACTCTAGAA 60  
 TTGTCTCTAG AAAACATAGC TTCTTACTGA ACTTGAACAT TTTTACAACA TTCCTGGTT 120  
 TTTGTTTTGT TAGCTAATAA TCTATAATAG TTGAGTATCT CTGGGAATGG GGAGGGAAAT 180  
 TATATGTAAT AGAGCTTAAA AATAAAGTGT CAATTTCCAA GGNCTAAA 228

配列番号：233

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00250

配列：

GATCAATAAG CATGTCAGAC TGATTAATGT CTAATGTGAA AATTGGTAG TAAATTTNCA 60  
 TTTGATATTA GATATAATA TCTGAATATA AATAATTTNA ATATACTAGT CATGATGTGT 120  
 GTTGATTTN AAAAATTATC TGCAACCTTA ATTCAGCTGA AGTNCCTTAT ATTCAAAAG 180  
 AATGAATAAC ATTGATAATA AAATCGCTAC TTTAAGGGAA A 221

配列番号：234

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00251

配列：

GATCTCTATG AATGTCAGAG CCCTAACTTT CAGGCTTTGC ATTTTGTATA TGGGAAGAAA 60  
 TATGACAATC CTAGGTAATT AAACCATAGA CCCAAAGCCC TTACGTTTGA TGCAATTTAT 120  
 TTTTAAAATA GGCCTTGTTT TTCAGCTTCA TCTGCAGTTC TATGTGAAGA TTGATAAATC 180  
 AGTTTTTACT TGTTTTATTA ATAAAACGTA ATNGGAAA 219

配列番号 : 235

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00252

配列 :

GATCTCCGTT CCGCTCCCAG CGGCTCCAGT GTAAATTCCC CTTCCCCCTG GGGAAATGCA 60  
 CTACCTTGTT TTGGGGGGTT TAGGGGTGTT TTTGTTTTTC AGTTGTTTIG TTTTTTTGTT 120  
 TTTTTTTTNN CCTTTGCCTT TTTNCCCTTT NATTTGGNGG GAATGGGAGG AAGTGGGANC 180  
 AGGGAGGTGG GAGGTGGATT TTGTTNATTT TTTAAGCTCA TTTCCAGGGG TGGGANTTTT 240  
 TTTTNAANAT GNGNCATGAA NAAAGTTTGT TTTTGAAANT AACCAAA 287

配列番号 : 236

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00253

配列 :

GATCAGAATT GGCAGCACAA AGAAAACGCC CTCTCCTGAC TTGTATTGTG GCAGTCTGAA 60  
 CGNCCCCAGA AAATTGTGCC AAAGAGTTTA GAAAAATAAA TATACAATAA AAGTAAACAC 120  
 ATACACACAA AACAGCAAAC TTCAGGTAAC TATTTTGGAT TGCAAACAGG ATAAATTAAT 180  
 TGTTCAAACA ATCTGATAAA ATAACCATTG GGGNCTTGNA AA 222

配列番号 : 237

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00254

配列 :

GATCATCTTT CCTNTTCCAG AGAAGTGGGC TGGATGTCTC CATCTCTGTC TCAACTTTAC 60  
 GTGTACTGAG CTGCAACNTC TTACTTCCCT ACTGAAAATA AGAATCTGAA TATAAATTG 120  
 TTTTCTCAA TATTTGCTAT GAGAGGTTGA TGGATTAATT AAATAAGTCA ATTCCTGGAA 180  
 GTTGAGAGAG CAAATAANGT CCTGAGAACC TTCCAGACAA A 221

配列番号 : 238

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00255

配列 :

GATCAGACGT TTTACAAATN CATGAAGCGA ATTGCTGCTT GTAAGGAGCA GATTTTAAGG 60  
 TATTCCTGGA GTGGAGAGCC ACTCTTTTTA ACCTGCCCTA CATCAGANGT CACCGAGCTC 120  
 CCAGCCTGCA GCCAGTNTGG AGGCCAAAGG ATATTNNATT TTCANCTTAT GCCAGCNETG 180  
 GTCAGCATGC TCAANAGTGC TANTTTAGGT CTTNCTN 217

配列番号 : 239

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00256

配列 :

GATCTCTCTG AGTCCTGGCA ACATCCAGCA AAATACTGC TTATTCTCCA AAGAATATTG 60  
 GGAGCTCTCA ATCCTCGGTG ATATGGGAAA GAGAACTGAG TATTTGCCCT ATGACTGAGC 120  
 TTTCTATAGG AATTTTATTA AAGAATGTTT AATTNGTTG TCCTNCTNAA TGTTCCTCAGT 180  
 CAAATAAATG AGTGAGCTGG TTTCCGGCTGC TCTTGGN 217

配列番号 : 240

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00257

配列 :

GATCCCATGG ACATTTGGGG AAAGGGCTCC TTGGGCTGCT GGTGAACTTC TGTGGCCACC 60  
 ACCTCCTGCT CCTGACCTCC CTGGGAGGTG CTATCAGTCT GTCCTGGCCT TTCAGTTTTA 120  
 TAAGTNGNTT CCAGCCCCAG TGTCTGACT TCTNCTGCAN AATAGGAGGG AGGCCTCCTT 180  
 TTNGGANGGN NGTACTTTGG GNGATAGTGN GGCCTN 216

配列番号 : 241

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00258

配列 :

GATCTTTTAA GTTTCCTTCC CTACCCAGTC CCCATTTTCT GGTAAGGTTT CTAGGAGGTC 60  
 TGTTAGGTGT ACATCCTGCA GCTTATTGGC TTAAAATGTA CTCTCCTTTT ATNTGGTCTC 120  
 TTTGGGGCCG ATTNNGNGAA AGCGAAATCA NTAGTGCAAC TGTTTTGATA CTGAATATTG 180  
 ACAAGTGTCT NTTTNAATA AAGACCCANT CCCTTCCAAA 220

配列番号 : 242

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00259

配列 :

GATCACTAAT CAATAATCTG ATATTTAACA AAATATGGAC AGGCCACTTA TGCTCAGTTT 60

TACCTTAGTT ATTCCTTGGT ATCCACAGGC CCAAGTCCCT TTAAATAAAA TACCCTCATA 120  
 TTTCATATA ATCTACATAC ATTCTCCCAT ATACTTTAAA TCATCTCTAG ATTACTNATA 180  
 ATGTCTAATN CAAAATAAAT GCTATGTAAA TGTAATTATT AAA 223

配列番号：243

配列の長さ：216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00260

配列：

GATCAACTTA ATTCCTTTTC TTTATCTTCC NTCCCTCACT TCCCTTTTCT CCCACCCTCT 60  
 TTTCCAAGCT GTTTCGCTTT GCAATATATT ACTGNNTAAT NAGTTGCAGG ATAATGCAGT 120  
 CATAACTTGT TTTCTCCNAA GTATTTGAGT TCAAAACGCC NGTATCTAAA GAAATACGGT 180  
 TGGGGTCATT AATAAAGAAA ATCTTTCTAT CTTAAA 216

配列番号：244

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00261

配列：

GATCTCAGAA CAATCAGATG CAAAGCTGAA AGAGATTGTA ACAAATTTCT NTGGCTGGAT 60  
 TTGAAGCTTA AACTCCTGTG GATTCACATC ANATACCAGT TCAGTTTTGT CATTGTTCTA 120  
 GTAAATTAGT TCCATTGTGA AAAGGGTTAC TCTCATACTC CTTATGTACA GAAATCACAT 180  
 GAAAAATAAA GGTTCCATAA TGCATAGTTA AA 212

配列番号：245

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00262

配列：

GATCCATCTG CCTTTGTGGC TGCTGCCCCT GTGGCTGCTG CCACCAACAG CTGCTCCTGC 60  
 TGCTGCTGCA GCCCAGCTAA GGTGAAGCC AAGAAAGAGT CGGAGGAGTC GGACGAGGAT 120  
 ATGGGATTG GTCTCTTTGA CTAATCACCA AAAAGCAACC AACTTAGCCA GTTTATTG 180  
 CAAAACAAGG AAATAAAGGC TTAATTCTTT AAAAAGTCAA A 221

配列番号：246

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00263

配列：

GATCCCATTG GAAGGAATGC TCTACCTCAC AGAACTCTGA ACCCTACAGA AATATGGGCC 60  
 TGCTGCCATT TCCTGAAGAC CGGGGCATCG GGGTGGGGTG ATAAAGGATA CAACCTGCAC 120



AGGGGGAAGT TATTAAAGAG GCTGCAAAGT CCAGCCACCC TGAAGATACT CCCCAAGTGT 180  
CCCCTCCTGC TAAAGAACCA GTTACCCAG GAAA 214

配列番号 : 247

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00264

配列 :

GATCCTCAAC TATTGGAAAT NATGGACTGG TGGCCCTGGT ACAGAACCAT GACTGGCTGC 60  
TGAATTCTGA AAACCAGGAC TTGGTTCAAC ATTTAAATTT GATAGTTGCC CTGATTCCCA 120  
TTTTGGGTTT GTGAAAAGTG TATGTATTTA AATTGCTGT AAAACATAAT CACTAATAAT 180  
ATGCAATAAA TATTCCTTG AAGGGAAA 208

配列番号 : 248

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00265

配列 :

GATCTGTGGG AGGAATGGCA AGAGAAGCAA CCGGACCCTG AGAGAAGAGT GTTAAGGAAC 60  
CTGCGCATGT GGTTAGCTTG ACCTTTCTGT TGGGCATGAC ATGGGGTTTT GCATTCTTTG 120  
CCTGGGGACC NTTAAATATC CCCTTCATGT ACCTCTTCTC CATCTCCAN TTCATTACAA 180  
GGTAAGATAA ATTGTACATG AATAGTCN 208

配列番号 : 249

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00266

配列 :

GATCAAATAT CACTAAATAC TTAAATTGT TTTACTTAAAG AGTCTAATCT GGGAAGTTTT 60  
CAATCATAC TATTAATGTG TAATCTAAGC TCTTCAGATG TATCCATGAA TAATCCTGGA 120  
ACAATATTGC TTGTATTCCT GTCATAGAAC AGGTTTTGTA ATCTTTAAAA GAAATGAAAA 180  
TTTATATAAT AAAGTTTCAA A 201

配列番号 : 250

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00267

配列 :

GATCACCTTG GTGTTCTTG TTTGGAAGAT TATTCCTCT GAATTTCTGG GCTTGGTCTT 60  
CCAGTTGGCA TTGCCTGAA GTTGATTGA AACAATTAN TGAAAATATT AAATATTTGG 120  
TTTCAAAAGG CAGATTTATC TTCTCCAAC ATTCTGTTAT TTCTGATACT TTTGAAAAAC 180

TAATAAAAAT TAATAAAAGA CATGAACTAA A

211

配列番号 : 251

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00268

配列 :

GATCCAAGAA AACGCCTCAC TGCCTTAACC TTAAGTGTTC TTCCTGGCGC TAAAAAGAGC 60  
TGTATTTTTT AAAGTGCTGG GGCAACAAA GNANCCCCAA AAGAGTTGAT GTGTGTTTAA 120  
AAAGNAAAAA CCCAATGAGG AACAATTGGA GATTTTATG CAGAACTAA ATAATCCTTA 180  
ATAAATAAAT CTCTATTTTG GAATCAAA 208

配列番号 : 252

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00269

配列 :

GATCTTCTAA AAAAGGAACA GAAAATGGTG TGAATGGAAC ATTAAGTCA AATGTAGCAG 60  
ACTCTCCCCG GAATAAAAAA GAGAAATCTT CATAATGAAT TATAAGTCA TTGATTAATG 120  
TCCCCAAAGA AATCTGCTTT CTACTATATC TTTCAGCATT AGAGATTTTC CTGTTCTNGA 180  
AAATNCAGTC TGTGCTCTTT GATTN 205

配列番号 : 253

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00270

配列 :

GATCTAGGCA AAGAAGAATA CAAATNAAAC CCCNTTCTTT CTCGTTTCCN GTCCAACAAC 60  
TCTGTAGAGC TCTCTGCACC CGTTACCCCT TTCCACCTTT TGTATTTAAT TTAAAGTCA 120  
NGTGTACNTG CAAGGAATGC TGGATGCAAG ATAGATACTA TATTAACTG TACTGTTATT 180  
TAAGATGTAA TAAAGCAGTT TGACATGAGA AA 212

配列番号 : 254

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00271

配列 :

GATCTAAGAT GATTATTTTG TAAAAGACTT TCTAGTGTAC AAGACACCAT TGTGTCCAAC 60  
TGTATATAGC TGCCAATTAG TTTTCTTTGT TTTTACTTTG TCCTTTGCTA TCTGTGTTAT 120  
GACTCAATGT GGATTGTTT ATACACATTT TATTGTATC ATTCATGTT AAACCTCAAA 180  
TAAATGCTTC CTTATGTGAA AAAACAAA 209

配列番号 : 255

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00272

配列 :

```
GATCTGCCAG CAGTGTCTT GCAATATGAG GAAGACAGTT ACAGCCACAT TATGGCTCTC 60
ATTGAACAGT ACGCAGCACC CTGCCCCCA GCCGTCTTTC TGGGGCTTGC GCGCAAAATC 120
TACAAGCGGA GAAAGTGACC TAGAGATTGC AAGGGCGGGG AGAGGAGGCT CTCAATAAAT 180
AATCGTGTA CTTAAA 197
```

配列番号 : 256

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00273

配列 :

```
GATCTATCAC CTGTAATCAT AACTGGCTTC TGCTTGTAAT CCACACAACA CCAGGACTTA 60
AGACAAATGG GACTNATGTC ATCTTGAGCT CTTCAATTTAT NTTAACTGTA ATTTATTTGG 120
AGTGGAGGCA TTGTTTNNAA GAAAAACATG TCATGTAGGT TGTCTAAAAA TAAATGCAT 180
TTAACTCAT TTGAAA 196
```

配列番号 : 257

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00274

配列 :

```
GATCTCACCA GGAGAAATGA ATATGTGAGG TGATGGATGT AACTAGCTTG ATTGTGGTAA 60
TCAATTTCCG AATGTGTACA TATATCAAAA CATCACATTG TACAAAATAC ATACAGTTTT 120
TGTC AATTTA AAGATATCAG AATTC TAGAA TATGATAAAG TTGTGTTTTC AAGCAAGTAA 180
AGATAGNTTA CTTAAA 196
```

配列番号 : 258

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00275

配列 :

```
GATCAGATTT TNCATTTTNN AATGTTCCGT GTTTTCTTAA GTAGCATGTA TGACATTTAT 60
AATNTTAAAA AATNTTTTAA AATATGTGTA TGATACATAT TTTCNATTGT CTTAGGGCAG 120
GCTTTTGAAA ATNTCAGCCT GTAGCCAAAT GCAAGATTTT CTCCATCCTT TAATAAAAAAG 180
CACACTGAGA AATCCTN 197
```

配列番号 : 259

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00276

配列 :

```
GATCTCTGTC TTGAGTTTCT CCTTCCCCAT CAGCTGAAGC ACTCTTCAGA GACTACGTCC 60
ACAGACACTG ATGCTGAGGC CTCCCTGGAG GAAGGAGGGT TAGGGGTGCC TATCCTCAAG 120
TATTGGAAGA GCAGAATTGA GGGAGAGACC TTTCTTCCTT GTTGAGGGTG AAAAATAAAT 180
ANGAATTACA TGTCTTAAA 199
```

配列番号 : 260

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00277

配列 :

```
GATCAAGAAG GCTGGAACGG AACTGGTTAA CTTCTTGAGC TATTTCGTGG AACTTGGAAC 60
ACAGCCTGCC ACCCAGTGAA GTGTCCAGAC CATTGTCTTC CAACCCAGC TGGCCTCTAG 120
AACACCCACT GGCCAGTCCT AGAGCTCCTG TCCCTACCCA CTCTTTGCTA CAATAAATGC 180
TGAATGAATC CNNNAAA 197
```

配列番号 : 261

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00278

配列 :

```
GATCTGAGTC AGTCGGAATT TGTGAAACAG GGTAGCAAAC AAGATATTTT ACTTCCATGT 60
ATACAATAAT TTTTAAAN NNTGCAATTT GCGTTGCAGC AATCAGTGTT AAATCATTG 120
CATAAGATTT AACAGCATTT TTTATAATGA ATGTAAACAT TTTAACTTAA TGGTACTTAA 180
AATAATTTAA AAGGN 195
```

配列番号 : 262

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00279

配列 :

```
GATCTAGTGT AATGGAAGAC CTTTGAGAAC CTGGGTGTAT TAACTTTGTG TATATAGTGT 60
AAATATCCCC ACTGTACTGT TAGAGGCCAA CAATTCTAGT ATGGCTTGTT GGCAAAGAGT 120
GCTACACCGT TTCAATGAAA CAATGTATGT TTGTTTAAAC TGAATAAAA TAAATACATG 180
CTTAATCCTG AAA 193
```

配列番号 : 263

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00280

配列 :

```
GATCCCTGGG ACCAACCGCA TCCTCAGCTT CTTCCCGAG AAATGCTGGA GCAGGCTGTT 60
CAGACCGACG TTGCCATCAA AACACATACA CCCAGAAAGA AACAACAGAA ACCAAAACTC 120
ACAAGGCGCA TGATTACTTG TTTTATATTT CATGTTGGGT TTTCCCTCCC ACTATTAAAC 180
AGTCTGTTTC CGTAAA 196
```

配列番号 : 264

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00281

配列 :

```
GATCTGTAA AAAAGAAATC TGTTCACAA GATGACCGTG TACAATACCG TGTGGTGAAA 60
ATGAATTCAG ACTTATTAAA TGATGAACCT GTTAAATCTN CTCAGTGTCT ATTTATCAGC 120
ACAATACACA CAGGAGANCT GTTGATGGCA TATTGAATAG ATTTNCCTGA ATAANTTGCT 180
CTGGAAACCA AA 192
```

配列番号 : 265

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00282

配列 :

```
GATCCTCGTC TTACAGCGAA TGGTTTCAAG ATAAAATTGA TACCAGGAGT TTCAATTACT 60
GAAAATTACT TGGAAATAGA AGGAATGGCT AATTGTNTCC CATTCTATGG AGTAGCAGAT 120
TTAAAAGAAA TNCTTAATGC TATATTAANC AGAAATGCAA AGGNNGTTTA TGANTGTNGA 180
CCTCGCANN 189
```

配列番号 : 266

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00283

配列 :

```
GATCTTTTGT ACTTTAGGAC ATTAAATTGT ACAACTTTTG TATATATAAA AGCTTAGGAA 60
CTTTCTGTTT AGCAGGAAGG CAACACATTC CTACACTTTT AATGTATATG TTTGTTATAA 120
TGTCCATGTA AACATGCCCT ATGTTTGTGC CTTTAAATTA GTTTGTCTCA ATAAACAAAA 180
TGTAGAGN 188
```

配列番号 : 267

配列の長さ : 206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00284

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTGAATT CCTTGTAAGT GGAGCTCGGA GCTGCACCGA GGGCAACCAG 60
GACAGCTGTG TGTGCAGACC TCATGTGTTG GGTTCCTCTCC CCTCCTTCCT GTTCCTCTTA 120
TATACCAGTT TATCCCCATT CTTTTTTTTT TCTTACTCCA AAATAAATCA NGGCTGCAAT 180
GCAGCTGGTG CTGTTTCAGAT TCTAAA 206
```

配列番号：268

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00285

配列：

```
GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTAAA GCGCCANCCT 60
GCTCCACCCA GAGAAGCACA CTTTGTGAGA ACCAATGGGA AGGAGCCTGA GCTGCTGGAA 120
CCTATTCCCT ATGAATTCAT GGCATAATAG GTGTAAAAA AAAAANTAAA GGGCCCTCTG 180
GGGCTACAAA 190
```

配列番号：269

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00286

配列：

```
GATCAAGATA TAAAAATNTC GGATTATCT TTCCCATAT CCAAGTACCA ATNCTGTTGT 60
AAACAACGTG TATAGTGCCT AAAATTGTAT GAAAATCCTT TTAACCATT TAACCTAGAT 120
GTTTAACAAA TCTAATCTCT TATTCTAATA AATATACTAT GAAATAAAAA AAANNNGTTG 180
AAAGCTAAA 189
```

配列番号：270

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00287

配列：

```
GATCTTGTTG ATTGAGCTTA TTGTTGAAAG GGATTTTGA AGGACAGAAC AATTACTGCA 60
TGATGAATCT TCCTNTCTCT GCCTTCTGAG CACCGNCTTT AATTTCATA TCTCAAGTC 120
TTGAAGAAGT TGATGTTAAT TGAAGAATTC ACTTGCTGTTG TTGAATAAAA GCCTGTTTCT 180
GTTGTGAAA 189
```

配列番号：271

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00288

配列：

GATCTGATT GCTAGTTCTT CCTTGTGAGA GTTATAAACT GAGAGTGACG TCACTTCAGC 60  
CAGAACATAT TCTCCATACT CTGCATATAA TTTGTGGCTG CAGAATATTG TAATTTGTTG 120  
CACACTATGT AACAAAACAA CTGAAGATAT GTTAAATAAA TATTGTACTT ATTGGAAGTA 180  
ATATCN 186

配列番号：272

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00289

配列：

GATCTAAAAT GTCAGCATCA TGCAAAGTGC ACGATATATA GTGAATTTNG CTCTAAAAGA 60  
GCATGAACAA GTCTTTCTAA TGTTTTGTAC AGTGCCTGGC ACTCTGTGGG TGCTCAATAA 120  
ATGGATAGGA GTTTTCATT GAAGGATATT TGAATTTTAA AAATAAAGTG TTTTATTCCC 180  
NTAAA 185

配列番号：273

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00290

配列：

GATCTGGTCA CTGTGGTTCC TGCATGAAGA CAGTGGCTGG CGGTGCCTGG ACGTACAATA 60  
CCACTCCGC TGTCACGGTA AAGTCCGCCA TCAGAAGACT GAAGGAGTTG AAAGACCAGT 120  
AGACGCTCCT CTACTCTTTG AGACATCACT GGCCTATAAT AAATGGGTAA ATTTATGTAA 180  
CAAA 184

配列番号：274

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00291

配列：

GATCTGATT GCTAGTTCTT CCTTGTAGAG TTATAAATGG AAANATTACA CTATCTGATT 60  
AATAGTTTCT TNATACTCTG CATATAATTT NTGGCTGCAG AATATTGTAA TTTGTTGCAC 120  
ACTATGTAAC AAAACAAC TG AAGATATGTT TAATNNATAT TGTACTTATT GGAAGTAATA 180  
TCAAA 185

配列番号：275

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00292

配列 :

GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCCTGCTG GTAGCTGACC CTCGTCGCTG 60  
CGAGTCCAAA AAGTTTGGAG GCCCTGGTGC CCGCGCTCGC TACCAGAAAT CCTACCGATA 120  
AGCCCATCGT GACTCAAAAC TCACTTGTAT AATAAACAGT TTTTGAGGGA TTTTAAAGTT 180  
TCAAGAAA 188

配列番号 : 276

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00293

配列 :

GATCGGGNTA CTACAAAGTT CTGGGAAAGG GAAAGCTCCC AAAGCAGCCT NGTCATCGTG 60  
AAGGCCAAAT NCTTCAGCAG AAGAGCTGAG GAGAAGATTA AGAGTGTGG GGGGGCCTGT 120  
NTCCTGGTGG CTTGAAGCCA CATGGAGGGN GTTTCATTAA ATGCTAACTA CTTTNCCTA 180  
AA 182

配列番号 : 277

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00294

配列 :

GATCCAGCCA GAGGATGCCA CGCCAGCCCA GCGCTACCAG GCTGCCCAAG GGGGGCGGGC 60  
CTGGGAAGAG CCCTACACGG GGCAGCACCT AGGATGGGGC AGAGACTTGT TGCATCTTTG 120  
TCCCCAGCAA AGGCTACATG TTACCTCCTT CAATTGATAA TAAACCTTTC TGAGATGCAG 180  
AGGGTCCAGG TCAAA 195

配列番号 : 278

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00295

配列 :

GATCCCATTA ACTCGATGCT GAGTATCTAC ATGGATACAT TAAATATATT TATGCGAGTT 60  
GCAACTATGC TGGCAACTGG AGGCAACAGA AAGAAATNAA GTGACTCAGC TTCTGGCTTC 120  
TCTGCTACAT CAAATATCTT GTTAAATGGG GCAGATATGC ATTAAATAGT TTGTACAAGC 180  
AGCTTTTCGT GAAGTTTAGA AGATAAGAAA CATGTCATCA TATTTAAATG TTCCGGTAAT 240  
GTGATGCCCT AGNTCTGCCT TTTTTTCTGG AGAATAAATG CAGTAATCCT CTCCCAAAAA 300  
AAAAAAAAAN NNNTNNNTNN NNNTNNN 327

配列番号 : 279

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00296

配列：

```
GATCCAAATC CTCATCTTAC TTTCCCGACC TTAAGGATGT AGCTGCTGCT TGTCTGTTTC 60
AAGTTGCTGG AGCAGGGGTC ATGTGAGGCC AGGCCTGTAG CTCCTACCTG GGGCCTATTT 120
CTACTTTCAT TTTGTATTTT TGGTCTGTGA AAATGATTGA ATAAAGGGAA CTGACTTTGG 180
AAA 183
```

配列番号：280

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00297

配列：

```
GATCAAAGTG GCTGCAGCAG AGTTAGCTGT CTAGCGCCTA GCAAGGTGCC TTTGTACCTC 60
AGGTGTTTTA GGTGTGAGAT GTTTCAGTGA ACCAAAGTTC TGATACCTTG TTTACATGTT 120
TGTTTTTATG GCATTCTAT CTATTGTGGC TTTACCAAAA AATAAAATGT CCCTACCAGN 180
```

配列番号：281

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00298

配列：

```
GATCACATGA TTTTGTCTCT CAGTCTATT AATGTTCTTG GATTCTGTTC AATGTTCTGT 60
TCACATTGCA GAAAAAGCAT TTGACAAAAT AATTCAGTA GCTGCTGAAA AAGCATTGTA 120
TAAATTCAG CATACCTTTA TGATACAAAA AACCTTCAAT AACTGGGTA TATATGNACN 180
```

配列番号：282

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00299

配列：

```
GATCTTGAAT TATTTATAAA CTGGAAAGTG GTTTGATTAT TGTGAGTCAA AACTCTAAGT 60
GGTTAAAAAT TAGTATGAAT TTTTACGCTT CTAAATGAAT ATGGATTTAA AACTCTCCAG 120
TTCTTATTTT ATGAAATGAC TTGCCTTTCT GGTAATACAA TGCTGATTTT TTAGTAAA 178
```

配列番号：283

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00300

配列：

```
GATCCCAAAT ATGAAGTCAT CGAAAAACCC CAGGCCTGAA GAAATAAAGT AAAATNAAT 60
```

CTGGTAATTT GTCACGGATT AGTTGTACAA CTAGTTAGAA GTTTCAGAAT AAACATGCAT 120  
TTCATAACTG TCAAATGTTT TTTAATTCT GAGTCCAAAT AAATTATTTG GTGATGTTGA 180  
AA 182

配列番号 : 284

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00301

配列 :

GATCTCTGAG TGAGAGGGAA ANAGGTCAGA TTTATACAAC TGAGCGCCAG AGGGGAAAAT 60  
GCACCTTGTG GGAGTGAGAA ATGTTCTGAA ACTGAATTAC TTCTTGTA GCTGAGATAG 120  
CTTCTTCTGA ACTATTATTA AATAAGTGAA TACAAAGGCC CTATGATGGG AAATCCAGN 179

配列番号 : 285

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00302

配列 :

GATCACCTGT TTGAAACCAT CTCCAAGCC ATGCTGAATG CTGTGGACCG GGATGCAGTN 60  
TCAGGCATGG GAGTCATTGT CCACATCATC GAGAAGGACA AAATCACCAC CAGGACACTG 120  
AAGGCCCGAA TGGACTAACC CTGTTCCCAG AGNCCACTTT TTTTCTNTT TTTGANATAA 180  
AATAGCCTGT CTTCAANAA A 201

配列番号 : 286

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00303

配列 :

GATCGGAGAT GCTTTGTAAT CTACTGTCCA GCTGGAAACA GCTCATGTTA CGCGGAAAAA 60  
ACTACAAGTA ATGTTCAAAT CTATTTTGGG TCATTTTAT GTACCTTTGG GTTCAGGCAT 120  
TATTTGGGGG GTTTTGTTTC CAAAGGAACT AAATAAAGTC ATATTGCTTA TAGAAA 176

配列番号 : 287

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00304

配列 :

GATCTTTGCT GGGAAACAGC TGTGAAGATG GACGCACCCT GTCTGACTAC AACATCCAGA 60  
AAGAGTCCAC TCTGCACTTG GTCCTGCGCT TGAGGGGGGG TGTCTAAGTT TCCCCTTTTA 120  
AGGTTTCAAC AAATTCATT GCACTTTCCT TTCAATAAAG TTGTTGCATT CCCAAA 176

配列番号 : 288

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00305

配列 :

```
GATCCGCAAG ACCAAGTACC GCCCCGACCT GCGCATGGCA GCCATCCGCA GGCCAGCNTC 60
ATCCTGCGCA NCAGAAGCCT GTAATNGTGA AGAGGAAGCG GACCCGACCC ACCAAGAGCT 120
CCTGAGCCCC CTGCCCCCAG AGCAATAAAG TCAGCTGGCT TTCTNACCTG AAGAAA 176
```

配列番号 : 289

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00306

配列 :

```
GATCTCAAAA CACAGTGAGA GGTCTGAAGG CTGGCTTCTG AAGAATCCCT GATGTCTTAT 60
TGGAACAACC ACTGAGCTAC GGAGAGCTCT GCTGTGATGG GCTAGGCACT TTATATCTGT 120
GTGAATACAG ATTTATAAAA CAGGTTAATA AACTTATCCA AGGTCACATT TCAAA 175
```

配列番号 : 290

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00307

配列 :

```
GATCTGAATT CTTTATGTAT ATTTGTAGCT ATATTTCATA CAAAGTGCTT TAAGTGTGGA 60
GAGTCAATTA AACACCTTTA CTCTTAGAAA TACGGATTCTG GCAGCCTTCA GTGAATATTG 120
GTTTCTCTTT GGTATGTCAA TAAAAGTTTA TCCGTATGTC AGAAA 165
```

配列番号 : 291

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00308

配列 :

```
GATCATTCCT TCTGTAGCTC AGGAGAGCAC CCCTCCACCC CATTGCTCG CAGTATCCTA 60
GAATCTTTGT GCTCTCGCTG CAGTTCCCTT TGGGTCCAT GTTTTCCTTG TTCCCTNCCA 120
TGCCTAGCTG GNTTGCAGAG TTAAGTTTAT GATTATGAAA TAAAAAATA ACTGACAATT 180
NTCAAA 186
```

配列番号 : 292

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00309

配列：

```
GATCTTGTAG AAAATTTTGA TGAGGCATCA AAGAATGAAG CTAATAAAA GTTTGGTTTT 60
TGGAAGCTGG CATGGACTAG ATTTAACAAA TCAGCTATGT GGTCCAAAG TTTTACAGAC 120
ATGGAGAACA TCACCTGTTA CTAGTTCAGT AATATAAATA TTTGTATAT TAATN 175
```

配列番号：293

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00310

配列：

```
GATCAGATTA CCAGGAACAT CAGGAGTGA TTCCTGCCCC AACCAAACCG CATTCTGTGTG 60
GATTTTTTTA TTCAACTTAA TTGGCTATTC CAAAGATTTT TTTTTCCTA TTTTGTACGA 120
TTGGNGCCCT TAAGATGCAC GATGGAATTG TGTTTNCGT TTTTNGGTAA AAGGAGCAAA 180
GCGNGGNCCT GGAGATAAAC GCTGGAGCAA TCTCCTTGA AGGATTCAGC ACGAGTAGAT 240
GGTAAACATT TAAAGGGGAA AGGGGGGTTT GTTTAAAATA GTAAATCAGT AAGTCACTTC 300
TAAATTTAAA GAAACCAAAA TTGGGAGTTG AAGAATAAGT AGGGTTTCCA ATTGGGCTAT 360
TGCCGNTTTN CTTTGNAAAA ATTAACCAT TTTTAAAAA CCTAAA 406
```

配列番号：294

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00311

配列：

```
GATCCCATAG ACCAGAGCCC ACCTTTTNA TAACTTAGT AAAGTCTTNG AGACTAGAAG 60
CAAGATAGTT TGTGACACAT AAGCTTCCA AAAACTNGAA TAGATTTTNA CTGAATAGTG 120
GTCTATCTGA TGGTATATGT TTCTAAAGG TCCAANTGTA ATAAAAAAA TTGAAAAANA 180
GGTCTCAGTG TTTTNAATGC ACTNCATATT TGTNTGCN 218
```

配列番号：295

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00312

配列：

```
GATCCACCAA GCACGCCTAT NAATACAAAG TAACTATNA TTTTNAATTGT GAAATTTTCA 60
TAGATGGAAT ATTGAATATN CTGTCCATTT CATTTTACAA TNATCTTACC ACTTATTTTT 120
GTACCATGTA TTTCAATTGC CTGTTTAGTG AAAAATAAAA ATTAAAAAAA CCTAAA 176
```

配列番号：296

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00313

配列 :

```
GATCCCAGCA AGATAATGTC CTGTCTTCTA AGATGTGCAT CAAGCCTGGT ACATACTGAA 60
AACCTATAA GGTCTGGAT AATTTTGTGTT TGATTATCA TTGAAGAAAC ATTTATTTTC 120
CAATTGTGTG AAGTTTTTGA CTGTTAATAA AAGAATCTGT CAACCATCTA AA 172
```

配列番号 : 297

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00314

配列 :

```
GATCGGTGAC ATCGTCAAGA TGGGCGAGTG CCGGCCTCTG AGCAAGACAG TGCGCTTCAA 60
CGTGCTCAAG GTCACCAAGG CTGCCGGCAC CAAGAAGCAG TTCCAGAAGT TCTGAGGCTG 120
GACATCGGCC CGCTCCCCAC AATGAAATAA AGTTATTTTC TCATTCCCAG AAA 173
```

配列番号 : 298

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00315

配列 :

```
GATCGTTTCC AGATGAGAAT TCACAAGCGA CTCATTGACT TGCACAGTCC TTCTGAGATN 60
TGTTAAGCAG ATTACTTCCA TCAGTATTGA GCCAGGAGTT GAGGTGGAAG TCACCATTGC 120
AGATGCTTAA GTCAACTATT TTAATAAATT GATGACCAGT TGTAAA 167
```

配列番号 : 299

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00316

配列 :

```
GATCTGGTGG TGGAAGTGGT GGATATGGTA GCAGAAGGTT CTAACAAACAG CAGAAAAGGG 60
TTGAATGAGA ACCCTACTTG CCTAAATNAG GAATGTCTTT CCTACCATCT AAAATACGAA 120
GGTTTCTGGC TGGGTAAGGT TTGTAGTTGA CAGTAAACC TGATGACACC N 171
```

配列番号 : 300

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00317

配列 :

```
GATCCGAGTG TGATTGAAT TCTGTGATAT TTTCACACTG GTAAATGTTA CCTCTATTTT 60
ACTTACTGCT ATAAATAGGT TTATATTATT GATTCACCTA CTGACTTTGC ATTTTCGTTT 120
TTAAAAGGAT GTATAAATTT TTACCTGTTT AAATAAAATT TAATTTCAA TGTA 176
```

配列番号 : 301

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00320

配列 :

```
GATCTTTGTT TTGTGTTTAA CCATAATGGT TGTGTACTGA ACCACTTCAT ATTTGTAATA 60
TATAATATAT ATATATNNGN TNCCCTNAAG ACTCAGCCTC CTGGTTTACC CCCCCGGCCT 120
GGGCATCTNA CCTCCCCAC CCCAGTGTGA TTAAACATCC NNGNACTGN 169
```

配列番号 : 302

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00322

配列 :

```
GATCTAGCTC TGAATGTATG TTTCCTGACG TTTTACATTT CCACTTTCCT ATTCCATTCA 60
TTAAGCTAGC CAACAATCCA CCATCCTTTA AAGATTGTTT TCATAACTGA AAAAAACCA 120
CATAATCTAA ATAGAGCAA GCTACAAGAA ATAAATTTAT TTAAACGCAA GAAA 174
```

配列番号 : 303

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00323

配列 :

```
GATCCTAGCA TATGTAAAA TTCAAATTAA TGTAACACAG ATTAACAACA ACAAAGAAAC 60
TGTCTATTG AGTGAAGTCA TGCTTTCTAT TATAATAACT TGGCTTCGGT TATCCATCAA 120
ATGCACACNN ATACTGTTAT CTGATTGTTT ATAATAAGA ATACTGTACC TNNTAAA 177
```

配列番号 : 304

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSCC325

配列 :

```
GATCAGATGG TTTTAGTATT GTGGCAGAAG CGAGAAACT TTGTTTATTG AAAAAAAG 60
AAAAAAGAAAG CAAGAAAAAA AGATACTATG GGGTCAAGTG TAACTCCATG GAAATGCCAC 120
GTCTGCTCTT CAGTGAAGAA GCTGGTTTAG AGTCTCACAG AAAACTN 167
```

配列番号 : 305

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS00327

配列:

GATCGCTCAC AATNTTTCCT CCAAGAACCG CAAAGCCATC GTGGAAAGAG CTGCCCAACT 60  
GGCCATCANA GTCACCAACC CCAATNCCAG GCTGCCGAGT GAAGAAAATA AGTAGGCAGC 120  
TCATGTGCAC ATTTTCTGTT TAAATAAATG TAAAACTGC CATCTGAAA 170

配列番号: 306

配列の長さ: 171

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00328

配列:

GATCGGGAAT GGTCTGTGTG TTATCAGCTG CGACTGGTTC ACTGCGNCTT AGACAAGCCT 60  
CATGGGGACT GGGGATTCTG GCCAGTGTA TTTCTGTCAA CCACGGACGT TTGCCTTCAT 120  
GTGTAGAATT TACTGTTGTT ATGCAAATTA TATTTCAAT TATAAATGAA A 171

配列番号: 307

配列の長さ: 164

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00329

配列:

GATCAGACAG AATAATATTT NCTAGTTATT ATGTGTAAGA TGAGTTGCTA TTTTCCTAAT 60  
GCTCATTCTG ATACAACTAT TTTCCGTGTC AAATATCTAC TGTGCCCAA TGTACTCAAT 120  
TTAAATCATT ACTCTGTAAA ATAAATAAGC AGATGATTCT TAAA 164

配列番号: 308

配列の長さ: 261

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00330

配列:

GATCCCCGCC CTGGGGTCTG GTCCTCGCCC ATCCTGCAGG GATTGCCAC CGTCTTCCAG 60  
ACACCCACCC TGAGGGGGGC ACCAGGTTTA GTGCTGCTGC TTCACTGNT GCACCCGCGC 120  
CCTCGGCCGG CCCCCCGAGC AGCCTTTGTA CTCTGCTGCG GGAGGGCTGG GAGACCCTCC 180  
AGGACATTCC CACNNTCNCC CATGCTGCCA AGTTNNNNCT ATAGCTACAA ATAAAAAAA 240  
ACCTTGTTTT CAAGAAATAA A 261

配列番号: 309

配列の長さ: 163

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00331

配列:

GATCGAGTCA AGATGAGTTA GTGGAGCTGG GCTTGGCCAG GGAGTCTGGG GACAAGGAAG 60

CAGATTTTCC TGATTCTGGC TCTAGCTTCC CTGCCAAGAT TTTGGTTTTN ATTTTTTTAT 120  
TTGAACCTTA GTCGTGTAAT AAAGTCACCA GTGGCAAACC AAA 163

配列番号 : 310

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00332

配列 :

GATCATGCTG CTGTGATACT GAGTTTTCTA AACAGCATAA GGAAGACTTG CTCCCCTGTC 60  
CTATGAAAGA GTATAGTTT GGAGGGGAGA AGTGGGACAA AAAAGATGCA GTTTCCTTT 120  
GTATTGGGAA ATGTGAAAAT AAAATTNTCA ACTCTTTCAG TAAA 165

配列番号 : 311

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00333

配列 :

GATCTCAGTT TCCTGGCTTT TCCTCCCTCA GCCCCTTCTC ACCCCTTTGC TGTCTGTGT 60  
AGTGATTGG TGAGAAATCG TTGCTGCACC CTCCCCCAG CACCATTAT GAGTCTCAAG 120  
TTTTATTATT GCAATAAAAG TGCTTTATGC CGGCTTTTCT CAAA 164

配列番号 : 312

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00334

配列 :

GATCATTGAA TGTGAGACCC TTCTAACATG ATTTGAGAAG CTGTACAAGT ATAGGCAGAG 60  
TTATTTTCCT GTTACATTT TTTTTTGTG TTGGGGAAAA AATTGGTAGG TGTCTAATNA 120  
CTGTTTACTT CATTGTTATA TTGCAGTAAA AGTTTAAAN CANCCATTGC ATGTTNGCTT 180  
TTGATGTATC CCTTTGNGAA ATTAGCACTT TTGGGGCCAN TGGNGAAATG CAGCATTCAC 240  
TCTCCCTGTC TTTTCCCTT CCCTCAGCAG AAACGTGTTT ATCAGCANGT CGTGAGTCAA 300  
ACTGCTGCCT TTTAAAAANC CCACAAANTT GNTNNGN 337

配列番号 : 313

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00335

配列 :

GATCCGCCGT CACTGGGGTG GCAATGTCTT GGGTCCTAAG TCTGTGGCTC GTATCGCCAA 60  
GCTCGAAAAG GCAAAGGCTA AAGAAGCTGC CACTAACTG GGTAAATGT AACTGTGTA 120  
GTTTTCTGTA CATAAAAAATA ATTGAAATAA TACAAATTTT CCTTCAGCCA GTGAAA 176



配列番号 : 314

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00336

配列 :

```
GATCACCTCT GAGACCCACC TTGCTCATAA AAAAAATGCC CATGTTGGTC CTCTGCCCTG 60
GACCTGTGAC ATTCTGGACT ATTNNTGTGT TTATTTGTGG CCGAGTGTA CAACCATATA 120
ATAAATCACC TCTCCGCTG TTTTAGCTGA AGNATTANGN CATCTTGCT ATTAAT 176
```

配列番号 : 315

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00337

配列 :

```
GATCATATTT AATGAATTAT AGTATAATGC TTGCAGGCCC AGTACAAGCA TATATATNGT 60
GCCTTTACA GCCTTTGGAA TACATTGTTT CCATTTTSTA AATATCTTCT ATATCCNNNT 120
AGTATTCAAA TTATTAATGC TCATGTACCA AGGTNTTGCT ATAAAAGTTT TGTCTGTATG 180
AATAATGTGG CTTTAGTAAA TAATCATTTN TCAACTGTAA ACTNATTCTG AAATAAAGTA 240
AAATNCTAAT TGTTTAAA 258
```

配列番号 : 316

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00338

配列 :

```
GATCTTGGAC ACTTACAGAT TGAGCTGTAT GAATTCAGCG GGTCTCACTC CAGAGGGTCA 60
GAACGTTTGC TTTAGTTTT TCATCTGTTT TGTTCCTTGA GTCAGTGCTG TTGATGATGA 120
GTTGCTTGA ATAAATNATG TGTCTTTGC AAA 153
```

配列番号 : 317

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00339

配列 :

```
GATCAAAGCT AGAAAATGNA GATTCCCTTAG CCTGGATTTC CTTCTAACAT GTTATCAAAT 60
CTGGGTATCT TTCCAGGCTT CCCTGACTTG CTTTAGTTTT TAAGATTGT GTTTTNCINT 120
NTCCACAAGG AATAAATGAG AGGGAATCGA CTGTAAA 157
```

配列番号 : 318

配列の長さ : 161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00340

配列：

```
GATCTCCTTA TATAGCAGCC AAAATCAATG AAGCTAAAGA TTTACTAGAA GGTCAAGCTA 60
AAAAATGAAG TAAATGTATG ATGAATTTTA AGTTCGTATT AGTTTATGTA TATGAGTACT 120
AAGNNTTTTA TAATAAAATG CCTCAGAGCT ACAATTTTAA A 161
```

配列番号：319

配列の長さ：313

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00341

配列：

```
GATCTGAAAA CATGTAGAGA AGATGAGTTG AGGACAGCTT TTCTAAGGCA ATGTNATGTC 60
TTTCCTTTCT NATTTCTNTT TCTCTGCGTT GTTAGTTTIN AAGAGTGGAG GAGCTAGGGG 120
CTCCAGAAAG AATCTTACAC ATGTTTTGAA GACATTGATG TCATAGGGAG CGGGGAGCTG 180
CATTCCTTC TGGGCTGTTA CTGCTAAATC TCAGTATGAA CAGACCAGGC GGAAAGCTTG 240
GTGGCCAAGC AGTCTGTGTG CTTCCCGCT GATGGAGAAC GTTGCGTTGT TCACAATAGG 300
GCCTCATGGG TGN 313
```

配列番号：320

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00342

配列：

```
GATCTTGTTT ACAAGTAATC TGTGACAGT GCCAATAAAT NATAAAAAAA AAATTAACAT 60
GTCACAATGT AACGGATGAC CATATGCACA ATTCCATGAA TTAAATCTGT TTCCTGTGTT 120
AGTCAGTATT CTAAATAAAA ATTTATAATT GAAACATGAA A 161
```

配列番号：321

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00343

配列：

```
GATCTATTGA NAGCCCTCTC TCNCATTCTG TAATGAGTAC AGCAGAGACC TTCCTGCTTT 60
TAACTGGGGA CTCCAGATT TCCCAAAC TGTCTCTGTT GAGATTTTTC CCTCACCTTG 120
CCTCTCAGGC ACAATAAATA TAGTTATACC ACTGCCCCATC AAA 163
```

配列番号：322

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00344

配列 :

GATCATCCTA ACAATGTGGG GCTGTTAGGT TTTACCTTTG ANCTTTCATA GCACTGCAGA 60  
AACCTTTAAA AAAAAAATGN TNNATGAATT TTTCTTTCC TACAGTTGGG TAGGGTAGGG 120  
GAAGGNGGNT AAGCTTTTTT TTTNAAATG ACTGAN 156

配列番号 : 323

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00346

配列 :

GATCATGCTG CCCTGGGACC CAACTGGTAA GATTGGCCCT AAGAAGCCCC TGCCTGACCA 60  
CGTGAGCATT GTGGAACCCA AAGATGAGAT ACTGCCACC ACCCCCATCT CAGAACAGAA 120  
GGGTGGGAAG CCAGAGCCGN CTGCCATGCC CCAGCCAGTC CCCACAGCAT AACAGGGTCT 180  
CCTTGGCAGC TGTATTCTGG AGTCTGGATG TTGCTCTCTA AAGACCTTTA ATAAAATTTT 240  
GTACAAAGGC ACAA 255

配列番号 : 324

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00347

配列 :

GATCTCTAGT ATAACACTCA GGCTACTGAG GTATTTTAGA GCAACAAGCT GGGTTACTTT 60  
CAGAGCAACC AGCTTGACTG GAACTGAGAG TAAATTGGGA ATGTATGACC AATCTTAGAC 120  
CCTGAAAAAT GGCAGAAAAT ACATGGAAAT TTGN 154

配列番号 : 325

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00348

配列 :

GATCTAGGGA AGACAACGTA GTCACCCTCG GTGCTTCCTC TGTCTCCTCT TTCTCCCTGG 60  
CCTGTGCTTG TCCCCAGCC TCTGCCACCC TCCACCTCCT CGGTCAGCCC CAGCCCCAGG 120  
TTGATAAATC TATTGATTGA TTGTGATAGT AAA 153

配列番号 : 326

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00349

配列 :

GATCTCTAAT ATTTTAAGC CCAAGCCCCT TGGACACTGC AGCTCTTTTC AGTTTTTGCT 60

TATACACAAT TCATTCTTG CAGCTAATTA AGCCGAAGAA GCCTGGGAAT CAAGTTTGAA 120  
ACAAAGATTA ATAAAGTTCT TTGCCTAGTA TAAA 154

配列番号 : 327

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00350

配列 :

GATCAAAATC TAATGGAATT GAGCCGGTTT CTTATCCTAA ATGTTTCCTC CCTTTTACA 60  
ATCTCTGTCC AGCACCTCTT GGTAAATAA TGTATGCTGT GAGACATGNA ATTAAACAG 120  
GCCTATGGAA TAAATTATTT TAAAACCAGN AGGTTAAA 158

配列番号 : 328

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00351

配列 :

GATCTTAAAG CAGAATGCCN TTTNCTTTT TTGCTTCAGT TGTAAGAAG AGGGAATACA 60  
TGATAAGTA ACTGGTTTGA TTTCTCGTTC ATTGTACACT GCCTCTGAAC ANCTAATTGT 120  
TTTTAGTTGT CTAAATAAAA TGCCTCTAAA ACAA 155

配列番号 : 329

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00352

配列 :

GATCCAAGAG GAAGAATCCA GCTGCCTATG AAAATAACAA ATNAGCAACG CATCCGGATG 60  
ACGGTTCCCT GTCTCTGAAA GACCTTTCTC TGGAAGAGGA GTCTGCATTG TAGTGTCTCA 120  
AAGACACAAT AACTTCCTA TGGTCTGCAC TGTGTGATA TTAA 165

配列番号 : 330

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00353

配列 :

GATCTACTTT GTTGAGCAA AACAGCATT TTTGTTATGT TAATNATGGT TAATTTCCAT 60  
TTTATTGGTT TTATGTTTAT TTTAATTGT AAATGTTTAA GCATTATNA TTGTATGTNA 120  
NCTATATTN CCTATTTNAT GTTGATAAA 149

配列番号 : 331

配列の長さ : 151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00354

配列：

```
GATCAAAATG CTA AACATG ATGATTAAGT GCACACCGTG TGCCATAGAA TGGCACATGT 60
CATTGCCAC TTCTGTGTAG ACATGGTTCT GGTTTAACTA ATATTTGTCT GTGTGCTACT 120
AACAGATTAT AATAAATTGT CATCAGTGAA A 151
```

配列番号：332

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00355

配列：

```
GATCTTTGTT CTAGGCAGCT GGAATAGAC ATGGTACTTA CCTTAGAGTT TTCCAATTTA 60
TCTCAATTTT ATATGGCTTG TGATTCATTT NCTTAATCCA AATATATATA ANCGTGTGTG 120
GTCTNATTCT NCCCCCGCA ANANNAN 147
```

配列番号：333

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00356

配列：

```
GATCCTTACG GAAAAGGAAC AGATTGTNCC TAAACCAGAN GAGGAGGTTG CCCAGANGAA 60
AAAGATATCC CAGANGAAC TGAAGAAACA AAAACTTATG GCACGGGAGT AAATTCAGCA 120
TTAAAATAAA TGTAATTAAA AGGAAAAGAA A 151
```

配列番号：334

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00357

配列：

```
GATCTTTGCA GTAATTCTA GGAGCTGTTT ATGTTTGGAG GTAATTGGTC CTTTGTCCAT 60
ATATATCAGA TGTAAGNTT ATTTCCAGT TTATCTTTT GCTTATTTT TTTGACTTTT 120
TATTGTAATA TAAACATCA AACTGCACAG AACAGTTGAA TAGCTTAATG AATAACTACA 180
GTAAAAGCTA TGGTAACCAC TAAA 204
```

配列番号：335

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00358

配列：

GATCCAATTA ACATGTGGGG TTCTTGGTNT GGGTCTGGGG AGCTGAAGGA TTTNATGGAG 60  
CTGGTGCTTT GGAGGAATCT TAAGGGAAAAG NAGTAGAAGC TCAGGCCTTT AAAGGATTTT 120  
ANCTCCTCCT CTCTGTAATT NNTNCN 146

配列番号 : 336

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00359

配列 :

GATCGCATCT NTTAAACAGG TACAAGTTGA CATGAGGTTA GTTTAATTGT ACACCATGAT 60  
ATTGGTGGTA TTTATGCTGT TAAGTCCAAA CCTTTATCTG TCTGTNATTC TTAATGTTGA 120  
ATAANCCTTG ANTTTTTCC TTAAAA 146

配列番号 : 337

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00360

配列 :

GATCAGTGTT GAAGAAAGTG CAAAAGGAAC TTTTATATAT TTAACAGTGT AGGAAATTGT 60  
CTATTCCTGA TATAATTACT GTAGTACTCT TGCTTAAGGC AAGNGTTTCA NATTTACNGT 120  
TGAAATAAAC CCAACTCTTC NTGNAAA 147

配列番号 : 338

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00361

配列 :

GATCTNGAAA ATNATCATTG AACATATTAA TGGTTATTTT TTTTCTTGG ATTTCCAGAA 60  
AAGCCTCTTA ATTTTATGCT TTCTCATCGA AGTAATGTAC CCTTTTTTTC TGAAACTGAA 120  
TTAAATACTC ATTNATCNN NTGNAAA 147

配列番号 : 339

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00362

配列 :

GATCAGTTTT TTCACCTGGA AGCATTTGTT TCTACTTTGA TATGACTGTT TTTCGGACAG 60  
TTTATTTGTT GAGAGTGTGA CCAAAAGTTA CATGTTTGCA CCTTCTAGT TGAAAATAAA 120  
GTGTATATT TTCCTATAAA 140

配列番号 : 340

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00363

配列：

```
GATCTGAAC TTTTCATCTGC AGAGGCAAGA AAAATATTTA ACATTGTGAC TTGACTGTGG 60
AAGATGATGG TTGCATGTTT CTAGTTTGTA TATGTTTCCA TCTTTGTAAT AAGATGATT 120
AATAAATCTC TTAAATACT TAAA 144
```

配列番号：341

配列の長さ：291

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00364

配列：

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT GTTTTNCITTT TCGTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTCTA 60
AAAAACATAA ATTTCTTTAA TCATTTTGCC TCTTTTCTCT GTGCTTCAAT TAATAAAAAA 120
TGGAAAGAAT CTAATAGAGT GGTACAGCAC TGTATTTTTT CAAAGATGTG TTGCTATCCT 180
GAAAATTCTG TAGGTTCTGT GGAAGTTCCA GTGTTCTCTC TTATTCCACT TCGGTAGAGG 240
ATTTCTAGTT TCTTGTGGGC TAATTAAATA AATCATTAAT ACTCTTCTAA A 291
```

配列番号：342

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00365

配列：

```
GATCTTAAAC CTATGATTCA GTAACCTCTT ACCATATAAA AACGATAATT GCTTTATTTG 60
GAAAAGAATT TAGGAATACT AAGGACAATT ATTTTATAG ACAAAGTAAA AAGACAGATA 120
TTTAAGAGGC ATAACCAA 139
```

配列番号：343

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00366

配列：

```
GATCCGTGGC AGGGCTGCTG AGGCCTGTGG GTGGGACACC ANNTGCGAAA CCCTCATCCA 60
GTTTCTCTC CATCTCTTTT CTTTGTACAA TCCCATTTCC TATTACCATT CTNTGCAATA 120
AACTCAAATC ACATGTCTGC AAA 143
```

配列番号：344

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00367

配列 :

GATCCAGTGA CATTGTGAGT GAAGACGCAA ACAGGTTTGG ACTCCTGCAT GGCCGATGAC 60  
CTTTTCTGTA GGCTTACCAG AAAAGTACAT NCAACAGTTC TTTGAGGTTT AACTAGAGCA 120  
GCAAATAAAG CAAAAGTTN 139

配列番号 : 345

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00368

配列 :

GATCAAGAAT CTTTGTGAA ATTATAGAAA TTTACTATGT AAATGCTTGA TGGAATTTT 60  
TCCTGCTAGT GTAGCTTCTG AAAGGTGCTT TCTCCATTTA TTAAAACTA CCCATGCAAT 120  
TAAAAGGTAC AATGCAGAAA 140

配列番号 : 346

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00369

配列 :

GATCCAGCTT GCCAGGGACT TAGGTTTATC CTGTTTTGTT TGCTACTGGT TACAAATTCT 60  
ATTTTCTGTA CAATTAGTCA GACTAAAGTT TTCCTGTGT TTGTTTGGCA AAACAAATTA 120  
AACAAAAAGT AAGGTTTTTA AA 142

配列番号 : 347

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00370

配列 :

GATCTCCGTN AACACATTT TTNTCTTAG TCTATCTCTT GTACAAACGA TGTGCTTTGA 60  
AGATGTTAGT GTATAACAAT TGATGTTTGT TTTCTNTTTG ATTTTAAACA GAGAAAAAAT 120  
AAAAGGGGGT AATAGCTCCT TTTTCTTCT TTCAAA 156

配列番号 : 348

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00372

配列 :

GATCTACAAT NGGAGTTGTG AGTNGCAATC TTACATGGCT ACGNCTTTCG TTTGATAGCC 60  
AGTCATGGTN ACCACATGAG AACCATATGC TGAGATGCAA TAAAGTAAGA GAATGTTTTC 120  
TGACAAAAAA ATCTN 135



配列番号 : 349

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00373

配列 :

GATCTTAAGC GTGTCTTGAG TTCCATGCAA ATTCAATTCT GTTGATAATG TGTCCATAAT 60  
CAAATCATCA TCTTGCAATG CAAGGGCTAC CCCATAATTA TCAGACATTA AAATAGTTTA 120  
TTTCTTTTTC AAA 133

配列番号 : 350

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00374

配列 :

GATCTCGTTC CGCCGGTTCC CCTTGGCCGC CAGTTCCGTT CTCCTCACGG GCCGAACGGA 60  
ACAAGGGGTC CAGCTTGCGG GGGACCTCC CCAGCCCATC CCTGTGTGCA AACAAACAAA 120  
ACCTTGCAAA GCGCAAA 137

配列番号 : 351

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00375

配列 :

GATCAAGCGT GCTTTCCTTA TCCGAGGAGC AGAAAATCGT TGTGAAAGTG TTGAAGGCAC 60  
AAGCACAGAG TCAGAAAGCT AAATAAAAAA ATGAACTTT TTTGAGTAAT AAAATGAAA 120  
AGACGCTGTA AA 132

配列番号 : 352

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00376

配列 :

GATCAAGTTC CCGCTGCCCC ACCGGGTNCT GCGCCGTCAG CACAAGCCAC GNTTCACCAC 60  
CAAGAGGCCC AACACCTTCT TCTAGGTGCA GGGCCCTCTT CCGNGTTTTC CCCCATAA 120  
ACTCANGAAC GNCCCGGTTA AA 142

配列番号 : 353

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00377

配列 :

GATCAAGGAT ATTTGAAATC ACTACTGTGT TTTNCTGCGT ATCTGGGGCG GGGGCAGGTT 60  
GGGGGGCACA AAGTTAACAT ATTCTTGTTT AACCATGGTT AAATATGCTA TTTTAATAAA 120  
AATATTGAAA CTCACCAGTA AA 142

配列番号 : 354

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00378

配列 :

GATCTCTAAT GAAAAAGGGA TGTCTTTTG TTTATAGTCA TGTGGCAAGA TGAGAGTAAA 60  
ACCAGAGAGC AAACCTCTAT AAGTNTTGAG TATATGTATA CATTTGAAAT AAACCAGAAA 120  
TTTGTTACCT TAAA 134

配列番号 : 355

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00379

配列 :

GATCAGCTCT GAGGTGCACT TCTTCACATA CTGTACATAC CTGTGACCAC TCTTGGGAGT 60  
GCTGCAGTCT TTAATCATGC TGTTTAACT GTTGTGGCAC AAGTCTCTT GTCCAAATAA 120  
AATTTATTAA TN 132

配列番号 : 356

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00380

配列 :

GATCNGGGCT GGATTGACGG ATGTCACCCC CNATCCCCTC GTGACATGCA CGTCNGCAGG 60  
AATGGGGGGT CTGCNGTGGT CGCCNGTCGT GTGAACAAGA TTCCGTCAA ATATTTTCTG 120  
TTAATAAATT GCCTTCATGT AAA 143

配列番号 : 357

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00381

配列 :

GATCTAGAAG ATGATGTTCA AACTATGAAA CTGCTTGTTGA ATTGTGAAAT GACTTTGTTC 60  
TTTGCTTGTT TTTTNAATT TCCTATAATG NACATACTAA CTTTAAAAA ATAAAGGTTA 120  
TTTTAAAAGC CTGAAA 136

配列番号 : 358

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00382

配列 :

```
GATCTTCTAT GTAACAGTTG AAATNTGGAA GTGACGTCAC TTACCTGTCT AACGTGGTGT 60
GGGNGAGAAT TTACAAGTCC TTTATTGNAA GAATAATTGT TGCAAAATAT ATTGCTTCTA 120
CTTTGCCTGG AAA 133
```

配列番号 : 359

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00383

配列 :

```
GATCAAGAAT TTGGGTGGGA GAAAAGAAAG TGGGTATCA AGGGTGATNN GAAATTTTCT 60
GCAGCATTAAGCTGGCGCT TAATAAGAAT AAGTAATAAT AAAGAAATTT CTAACATTCC 120
ATGTCAGAAA 130
```

配列番号 : 360

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00384

配列 :

```
GATCTGAAAC TAATAGTAGG AGTTTCCCA GAAGTCATTT TCAGCCTTAA TTCTCATCAT 60
GTATAAATTA CCATAAATNA TGCATGTNTG TTTACTTTAG TGACGTTCCA CAGAATAAAA 120
GGAAACAAGT TTGCCATCTT GGTGTTGCAA TATGAAA 157
```

配列番号 : 361

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00385

配列 :

```
GATCTGAAAA GCGCTCTNCA CTGCTTTATC TCATGATGCT TGCTTGTAAG ACTTGATTN 60
AGTTTTCAT NNCTCAAATA GGAATACTAC CTTTGAATTC AATAAAATTC ACTGCAGGAT 120
AGACCAGTTA AA 132
```

配列番号 : 362

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00386

配列 :

```
GATCTGCCAG GNTGGGTGGT TCTACTGCTT TCTCAATTTC TAAGAACCTT TTTTTTTTCT 60
NAAAGAGTTC TGCTGAATTA TTTGACAATA TTTGNAAGTA CCATGTTTCC TNGNGGGGTA 120
TGCTCTGTNC TGGTTTCTGT TTTNAAATCA AATGCCTGTT TGGGAGGAGA TGAACGNATT 180
NAGTCTATTA GATTTGN 197
```

配列番号 : 363

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00387

配列 :

```
GATCACAGTG TCAGAGACGC GTCCTCTTTC TTGGGGAAGT TGAGGAGTGC CCTTCAGAGC 60
CAGTAGCAGG CAGGGGTGGG TAGGCACCCT CCTTCCTGTT TTTATCTAAT AAAATGCTAA 120
CCTGCAAA 128
```

配列番号 : 364

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00388

配列 :

```
GATCCCAGGA GACACCAGGG CCAGAGTGAC CACAGCAGGG CAGGCATCAT CGTGTGTGTG 60
TGTGTGTGGA TGTGTGTGTG TGGGTTTTNT AAAGAATTCT TGACCAATAA AAGCAAAAAC 120
TGTCAAA 127
```

配列番号 : 365

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00389

配列 :

```
GATCTACAAA TGGGAAGCTT GTGAGTGGCC CATCTTTGTT GGCCTACGAA CTTTGGTTTG 60
ATGCCAGTCA GGTGCCACAT GAGAACCTTT GCTGAGATGC AAATAAAGTA AGAGAATGTT 120
TTCCTGAAA 129
```

配列番号 : 366

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00390

配列 :

```
GATCAGCTAT TAAATTTATA TAAACATAG GCATGTTTGT ACTAATGAAA CGTACTGTCA 60
ACCTCTATCA CATTGTAAAA TTAACACTTT TGGTGGTAAC TCAATAAAAT TGAGAAAATT 120
```

GGAAA

125

配列番号 : 367

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00391

配列 :

GATCTTTTTA ATTATAATTT TGTTGTATTT GTTTCCTAGG AGCAAGTGTT CCTGCTGCCA 60  
GTTCTTTCCT CTTTAGGCGT GGTGAGAAA AAGCAGAAAC TTTACATAAA GCTGTATTTC 120  
TTAATCATCT TTAATTGAA ACTTAAGNAA ATGAATTAT TCTGTNATAT TTATGTAAC 180  
NATTTCTGG NAGTNATATC TACTAGTNTT GNTTGATAAT AATAAAATTN GGCTATACCT 240  
TGNAAA 246

配列番号 : 368

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00392

配列 :

GATCTAAAAT TTATTGTGGT GATGTTTGCA TAACAGTGCA AATATACTGA AAACCACTGA 60  
ATTTTACACT TTAAATCAGT GGCTTCTGTG GTATGTTATC AATATTTCTC AATAAACTT 120  
CAAAAAATA AA 132

配列番号 : 369

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00393

配列 :

GATCTGGTAT TAGGAAATTA CTTTCACAGT AAATATCAAA GAAAAAAGAT TAAGGGTCTC 60  
TTTGCCATGC TTTTCATCAT ATGCACCAAA TGTAATTTT GTACAATAAA ATTTTATTTC 120  
CTAAGTAGAA A 131

配列番号 : 370

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00394

配列 :

GATCTGAAAA AGAACACTGT GCGAGATTGT ATTCCTGCTT ATCCTTTCCA AGTTAGTAGG 60  
CAGATTGGAA CTATAGAATT TATCCGTGAT AATAATAAAG TCCGCATAAC TTTTGTCTG 120  
AAA 123

配列番号 : 371

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00395

配列 :

```
GATCTAAAGA GAAACTGTAG ATTGTTTTCC TGACAGCAAA AGACTAATGT GACAAAATGA 60
AGTCATTGTA AAGAAGCGAT GCAACTTGTC AAATATTAA TAAAGAATTA TGGAAGCTGG 120
AAA 123
```

配列番号 : 372

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00396

配列 :

```
GATCACAACT GNAAGATAAC AAGAGATTAA AGTTTAAAGG GCATTTAATC AGGAGGAAAG 60
GTTTGGAAAA CTAATCAGG TGTATTNTT GTTAAAGCAG AAATAAAGTT TAATTTTNC 120
TTGN 124
```

配列番号 : 373

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00397

配列 :

```
GATCTGTGTT AGAATGAGTG CTTCCCTTC CTAATGATGT GATTGTGGAT TAGGAATTCG 60
TGACCGAGTG ATTTTGGGCC AGTGGTTGGG TTAAATTC TATTAATTTGTTAGTTTGG 120
GN 122
```

配列番号 : 374

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00398

配列 :

```
GATCGCCGCC CTGCTGGCCA CCTGCGNTGG NGCTGGCNCCT CGTGGTCGTC GCGCTGAGAA 60
AGTTTCTCC CTCCTGAAGC GAATAAAGG GCCGCGGCCG GCCGCGGCCG GACTCGGCAA 120
A 121
```

配列番号 : 375

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00399

配列 :

GATCAGGCCC GGTGCCTGCA GACCTGGTGC TCCCTCGGGC AGGGCTGGGT GCCGCACCGC 60  
CTGCTGGCTT TTCTGGCAGC TCCTCTGTAT CAGAACCAAT AAAGTGCAC TGTCTCGGN 120

配列番号 : 376

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00400

配列 :

GATCAGGCAG TCCTTNAGGA TAGACAGATA TACACACCAC ACACACACAC CACATACACC 60  
ACACACACAC GTCCCATCC ACTNACCCAC AACTACACA GNCTGNTNCC TTATAGCTN 119

配列番号 : 377

配列の長さ : 225

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00401

配列 :

GATCTNATTT GTAACCCACT GAGAGGACAG AGAGAAATAA GTGCCCTCTC CCACCCTCTN 60  
CCTACTGGTC TCTCTATGCC TCTCTACAGT CTCGTCTCTT NTACCCTGGC CCTCTCCCT 120  
TGGGCTGTGA TGA AAAAATTG CTGACTGTAG CTTTGGGAG TTTAGCTCTG AGAACCGTAG 180  
ATGGAITNCA GTTCTGGGAA AATAAAACCC GTTGATTACT NAAAA 225

配列番号 : 378

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00402

配列 :

GATCTTAATA TATTTGAAAA AAACCTCATT CTCGTGAGTC ATTTAAATGT GTACAATGTA 60  
CACACTGGTA CTTAGAGTTT CNGTTTGATT CTTTTTAAAT AAACACTCTT TTGATTTAAA 120  
GCAAA 125

配列番号 : 379

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00403

配列 :

GATCTCAGTT CTGCGTTTAT TGTAAGTTGA TAAAAACATC TGGAAGAAAA TAACTAAAC 60  
TGTTTGCATC TTTGTATGTA TTTATTACTT GATGTAATAA AGCTTATTTT CATTAACAAT 120  
TTGTATTAAA ATNTGGGTTT CTTGAAA 147

配列番号 : 380

配列の長さ : 116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00404

配列：

GATCACCTTT TCAGAAATTT AGATGTGAAC ACCAAAAGAA GCATTTTCTC AACAAAAATT 60  
AATAGCTGGT TCTATTTTTT TTAAACCTAG AAAAAATAAA GTTGATTTTT TTCAAA 116

配列番号：381

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00405

配列：

GATCAATAGG GAGAGAAAAT CCACATTCTT GGGCTGAACG CGGGCCTCTG AACTGCTTA 60  
CACTGCACTC TGACCCTGTA GTACAGCAAT AACCGTCTAA TAAAGAGCCT ACCCCCAA 119

配列番号：382

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00406

配列：

GATCTTTATT ATGGAAANCA TTTCAAGTTT ACTCCTTCTG TTTAAGTTT TGTAGCAGTG 60  
TACCCACGCT GGGTATTACN NCCNAAATAA TCTGTNAGTG AAAGTTGCCA TTATN 115

配列番号：383

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00407

配列：

GATCGANCTG CGCAANTGNG NAAGCTGCAG AGGACATCGC GTACCANCTC TCACGCTCTC 60  
GGAACATCAC CTACCTGCCA GCGGGGCAGT CCGTGCTCCT CCAGCTGCCC CAGTN 115

配列番号：384

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00408

配列：

GATCTCTCAA AAAACAAAGA ATTACATGAG TTAGTACATG AAAAAATTAT GGGAACTAC 60  
ATGAAATATA CTGTTACGTT CAATAACAT TAGCTTCTGT ATATAATANT AAA 113

配列番号：385

配列の長さ：116



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00409

配列：

GATCTCTTCC CCCAACTTCC TAACACTTAT TAATTTATGA AACTGTTTT CTCAGCGCAG 60  
TTTTGTTTTG TGTGTCCATT GGATTACAAA CTTTATTAAA AAATATAAAA CACAAA 116

配列番号：386

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00410

配列：

GATCTCTCTC TTCTCGCGCG CGCACTCTCT CTCAACACT CCCCTGCGTA CCCCAGTTCT 60  
AGCAAACACC AATTGATTGA CTGAGAATCT GATAAAGCAA CAAAAGATTT GTCCCAA 118

配列番号：387

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00411

配列：

GATCTATAAA AAGTCAGCAA CTGATGTGTT TGAAAAGCAT CCTTGTCTNT ATATCCTAAT 60  
GTTTGGATGT GTCTTTNCTA AAGTCTCACA AAAATTAGTG GTAGCTCACA TGACCAAAAG 120  
TGAACATAT CTNCAAGACA CTGTCTNNGG GGGGCCAGGT CTTTGTGTTT TAGGNCCAGT 180  
ACTTNNATAA TTTTNTAGAC GGATATGGTT GTCCTATGGA TGGCAATGGG TGNTTNTCTC 240  
ATTGNN 247

配列番号：388

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00412

配列：

GATCCTAGGA AGAGAGAACA GAGTGGCTCA CAAGCCCCAA CACAGTNAGC AGCAGATGAC 60  
AGGCACNCTN AGACCACACT NTAGGCCACC CATGGGNCCA AAAGGGAACA GN 112

配列番号：389

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00413

配列：

GATCACCACN TAAGTCAGAA AAATGTATTT TTAAATGTTT CTTGAAGTGC CTTTGAACA 60  
TTTTTAAACA GCGGATTAA ATAATGCATA AANTAAATG CCATGNTCAA A 111

配列番号 : 390

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00414

配列 :

GATCACCTTA GTTTGATTCT ATTTTTTAGC TTGCAAAAAG TGAATTATAT TCCAAAGAAA 60  
TTAAATGTT GAAATCCAAA TCCTAGAAAT AAAATGAGTT AACTTCAAA 109

配列番号 : 391

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00415

配列 :

GATCGTNACG CTCGCATCTA TAGATAACGG CTCTCCAGAC CTGAGCTTTC CGCGTCANAA 60  
TGTAGGAATN GTTTTTCCTG CAGAGAATAA AAGGACCACG TGNAATACTT N 111

配列番号 : 392

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00416

配列 :

GATCTTATTG AAGGACATCT TACAGCTTCC CAATGAGAGG CCAGGAAGTG TGAACATACT 60  
GATAGAAAAA GACTATATTT TATCCCTCAT AAAATGTTTT AAATGTAAA 109

配列番号 : 393

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00417

配列 :

GATCACTGAG TGTACAGAAG AGAGAAATTC AAACAAAATA TTGCTGTTCT TCAGTTTTGT 60  
TTGTGGAATT TAAATNACT CAAATTAAA ATAAATNACT GGACTGTGGA AATAAA 116

配列番号 : 394

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00418

配列 :

GATCTCAAGA GTTCACCTGG CTNACAGAAA GAAGATGCCA GATGACACTT AAGACCTACT 60  
TGTGATATTT AAATGATGCA ATAAAAGACC TATTGATTTG GACCTTCTTC TTAAA 115

配列番号 : 395

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00419

配列 :

```
GATCATTCTG AACTGTACAT ATTTATGTNG CGAGAGGCAA AGGGCAAAGTT TTGGATTTTC 60
CTTCTTCCAA GTTTGTTTTT AAACGACAAA TAAAAAAGA ACATTTTAAA TAAA 114
```

配列番号 : 396

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00420

配列 :

```
GATCTGAATC TNTGACTTAT TGATTATGGA ACCTGTCAAG TAGTTTTNAA CTCTCCCAGT 60
GAGGATAATT AAACATGCTC AGCCTGAGCC ACCTCTAAGT NTCAA 106
```

配列番号 : 397

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00421

配列 :

```
GATCGTTCTT CATGGGGTA AGAAAAGCTG GTCTGGAGTT GCTGAATGTT GCATTAATTG 60
TGCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AAACCTGAAT GAAGAAA 107
```

配列番号 : 398

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00422

配列 :

```
GATCCCCTCA AAAGGCAGGA NTGCTGCCCT CTNCCATGGT GCCCGTNCCT CTTTGCTGTN 60
TATGTNAACC ACCCATGTAA GGAATAAAC CTGGCACTAG GTCTTAAATA AA 112
```

配列番号 : 399

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00423

配列 :

```
GATCANCTCT AAGGTGCAAC TNCCTCCACA TACTGTACAT ACCTGTNACC ACTCTTGAA 60
GTCTGCAGT CTTTAATCAT NCTGTTTAA CTGTTGTGGC ACAAN 105
```

配列番号：400

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00424

配列：

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATT CATACA GCCACTTAAC CTAAAGGGAA AGCTTTGAAG 60  
GGCAAATGAC AGAGGGTAAC ATAGGAGGTN GGATNCTNAA TNNN 104

配列番号：401

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00425

配列：

GATCTTTGAT ATATCATAGT CATTAAAAGA CTTTTTCGTA TTTGTATTGA TAATGTATTA 60  
AAAGTNGTTT GTNCTTAATA AAAGACTTCT TTAANCATCT NAAA 104

配列番号：402

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00426

配列：

GATCCCCGGC CTCAGTCCCT ACTCTGCTTT GGGATAGTGT GAGCTTCATT TTGTACACGT 60  
GTGACTTCGT CCAGTTACAA ACCCAATAAA CTCTGTAGAG TGGAACAAA 109

配列番号：403

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00427

配列：

GATCACCTGC AGCTGGCCAC ACCACAGGCC CCCGNTGCCT GCAGCACTAC TCNGTNCCTN 60  
AAACACCTGG CCTGCTAGGA GGCTCCAATA AAGCTAACCC GGACCAGAAA 110

配列番号：404

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00428

配列：

GATCCTCAGA ACTTCTCTGG GACAATTTC A GTTCTAATAA TGTCTTAAA TTTATTTC 60  
AGTCTCTGTT CCTTGAAAA TTTCCATTGT ATGTGCATTT TTAAATGAT GTCTGTACAT 120

AAAGGCAGTT CTGAAATAAA GAAAATTTTA AAATAAA

157

配列番号 : 405

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00429

配列 :

GATCAGCAAC ATTTGCTGAG CCTGTTTTN AAGCTAATGT GTATTCTNAC TAATNTNCCT 60  
ATCAAGAATG GATTTGTAAT ATATNCTGTC TATTTCTAAT GTN 103

配列番号 : 406

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00430

配列 :

GATCTGTAAG CACAGTCTTA TTTNCTTTTG TTGTCCAGAA TACTTATAAT TCTTGAGCCT 60  
CCCAGAAATT GGAAGCTAAA TAAAGCAACT CAAGTTTCCT TTAAA 105

配列番号 : 407

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00431

配列 :

GATCAGCATC ATTGGAACAT GGGGACGAGT GACGGCAGGA GGACCACGAG GAAATACCCT 60  
CAAACTAAC TTGTTTACAA CAAAATAAAG TATTCCTAC CAAA 104

配列番号 : 408

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00433

配列 :

GATCTATCAC TCTCGTNCTT GTAGCTCCCA GCCGAGGACG TCGGATGTAA TCGTCCTTNC 60  
TGCTTTGCCA CCCCATTCCT GTCAATAAAG TGGTTTGAAC CAAA 105

配列番号 : 409

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00434

配列 :

GATCAAACCT TTCTGGCCTG TTATGATTCT NAACATTGA CTTGAACCAC AAGTGAATCT 60

TTCTCCTGGT GACTCAAATA AAAGTATAAT TTTNACCTGC GGAAA 105

配列番号：410

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00435

配列：

GATCAACACA AAGCACAATG NATTACNCGN AATTCAGTAT TTCAAATTT ACATATTTAA 60  
AGTCATGCAA GCTGTAAGT CCCNGTCAAA ATTACTNGCT N 101

配列番号：411

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00436

配列：

GATCATAAAG NNCTATCAAG GAGTTCTATC AAGGCATCCA TGTCAGTGGT GCTATGCTGG 60  
TTCAAACTTG AGATTTTTGA AATAAAAAAT TTGTCATAAA 100

配列番号：412

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00437

配列：

GATCAACAGG CTTATTAGAA GAATGAACTA AGGTGTCTAC CATGATTATN TTTCTAAGCT 60  
GGTTGGTTAA TAAACAGTAC CTGCTCTCAA ATTGAAAAAG AAA 103

配列番号：413

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00438

配列：

GATCTTGTGC TGTGTCAAAG TAACAGACTA GAACCTTCTT TCAAGTACCT GAATTGAAAT 60  
NAAACTCATT TTGAATAATA AAAACTCTAG AAACTCAAA 99

配列番号：414

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00439

配列：

GATCTGTAAT AGCATATTGT AGATGCACTT TGCAGCAGTT GGAAAAGAAA GTGTTGTGTG 60

ATTTGATTGA AATAAACTA AATGTGTTGT CCTCCTAAA

99

配列番号 : 415

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00440

配列 :

GATCCCTGTG CCAGGAGCCA ACCTGGTCTT CCCGAGGGTC AGTGCCCCAG TGAAGACAGA 60  
AGCGAGAGAA TAAAGTTCCC TGTAGGTCCT CTGTCN 96

配列番号 : 416

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00441

配列 :

GATCCTCCCA TCCGTGTTGT GAGCACAGGC ATTTGTGTNT GGNCTGTCCT CCCTGTTGAT 60  
TGGTCTGGCA TTTCCGGTAT TAAATGATA ANATAAA 97

配列番号 : 417

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00442

配列 :

GATCCTGCAT ATCTCAAGGA CCCTAAAGTT TGTAACATCA GATATCGGGA ATAAATTCTA 60  
TCACGTTACC ACTAATAAAC TTATTTTACA GTN 93

配列番号 : 418

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00443

配列 :

GATCTGTATT TTGCAATAT TTTCTTCAAT ATGTGGCTTG TCTTTTGGTT CTCTTAACAA 60  
GGTCTCTTCC AGAGTATAAN CTGTAAATAT TAAGAAA 97

配列番号 : 419

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00444

配列 :

GATCTGGACA GAATCGCCGG ACAGGTGGCA GCTGCAACAA GAAGCATTAG AACAAACCAT 60

GCTGGGTAA TAAATTGCCT CATTGTAAT CCTGGAAA

98

配列番号 : 420

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00445

配列 :

GATCTATTCT GAGTATTTTT TAGAGAGTTA ATATTTATAT TTTTAGTAAT TTTCTGGTAG 60  
AAGGAAATTG CACAATAAAA TNATTTGGTT TGGTTTGAAA 100

配列番号 : 421

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00446

配列 :

GATCGTTGGC ACCATAGCCT TATGGCCAAC AGGTGGTNTG TGGTGAAAGG GCGTGGAGT 60  
TTCAATATCA ATAAACCACC TGATATCAAT AAA 93

配列番号 : 422

配列の長さ : 94

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00447

配列 :

GATCTGTGTT TNCCCTGACG AATGGAATTT ATCCTCACAA ATTGGTGTTC TAAATGTNTT 60  
AAGAACCTAA TTAAATAGCT GACTACAAAA CAAA 94

配列番号 : 423

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00448

配列 :

GATCCCAAAC CTTACGGCCA AGTTTCTTCT AGTATGATGG AAAGTTTCTT TTTTCTTTGC 60  
TCTGAATAAA ACTGAACTGT GGGTTCTCTA TAAGTGGCAT TTTGGGCTTT CCCTCTTTTT 120  
TGTAAGCAA TGTCTGCCTA GTTTATTGTC CAGTTAACTT TAGTGACCTT TAAAAAGTTG 180  
GCATTGTAAA TAAAACAACT TGCAAA 206

配列番号 : 424

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00450



配列:

GATCTCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCTGTCTCA ACAACAACAA 60  
 CAAAAAGTCC TGAACATGAT TGTGGAAGTG TGTTGCTCTT TCAAGTTCTA TCACTTTTTG 120  
 TTGCAAAAGT TCAAAGCTGT ATTGTTTGGT ACATATACAT GTAGGTTTGC CAAGTCTTTG 180  
 TGGTGAATTG ACTCTTCTGT CATTATGTGA TGTCAATTTT TTGCCTTTTA ATAGTCTTGT 240  
 CAATACTTTA CCTGATGTTT TCATAGTGAC TCCTGCATAT TTGATTAAAT GTTTGCATGG 300  
 TTAATATTTT TCATTTTAT TTTAAAGCTT ACCTGTATCA TTACTTATGA AGTCAGTTTC 360  
 TTTGAACAGC ATATACTCAG GCCATGCTTT TTTTNATTCA TTCCTGCATA TGGCTCTCCT 420  
 TAAATTGGGA ATGGTGGAAT ATGGNTTTAC CATTAANAAT AAATTAATTG GTATTTTAA 480  
 A 481

配列番号: 425

: 配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00451

配列:

GATCTGGTCC ATGAGGCTGC CCAGAGAAAG CACTGCTTCT NTATGTCTCT TGTGGTATTG 60  
 GAACAATAAA CCCGTACAAC CTGCAA 87

配列番号: 426

配列の長さ: 93

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00453

配列:

GATCATACTT GAAAGTGAAC TTAAACATTG AAAAATCGTA CAGTCATTTC AAGAATAAGA 60  
 AAATAAAATT TTCTCTTTGT CTGAACCTGC AAA 93

配列番号: 427

配列の長さ: 85

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00454

配列:

GATCCCATGT GCTCTCAGAC CATGTTTTTG TACAGAACTG ATGGTTGAAT CTTTGTCTC 60  
 TTGAAATAAA CAGAAGAAAA TGAAA 85

配列番号: 428

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00455

配列:

GATCTATTAA AGAAGTAATT GGCCTTTCTG AGCTGATTTT TCCATCTTTT GTAATTATCT 60

TTATTAAAA ATTGTA CTG GATTAAA

87

配列番号 : 429

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00456

配列 :

GATCTCATTC CATGGGAAAA AAAAAATCC TGTCTTNTTC ANAAATTGAC AATGTAAATA 60  
AATTNAAATA TGGTTCAC TG TACTCTTAA A 91

配列番号 : 430

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00457

配列 :

GATCTGAGAA ACAGGTGTGA CAAGAGCATG AACCANAGGT GCACCTGGGG CAGTTCCTTA 60  
ATAAACTGG TTTGTACAGT CAAA 84

配列番号 : 431

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00458

配列 :

GATCATGAGA GTGCCTGTCC CTTGTGAGCA CTATGAAAGT GTTAGCTGTT CTTTACCAGA 60  
ATAAATGCAT TTCTATATCT TCN 83

配列番号 : 432

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00459

配列 :

GATCACCGAC TGAAATATT GTTTTACAAT AGTTCTGTGG GGCTGTTTTT TTGTTATNAA 60  
ACAAATAATT TAGATGGTGG TAAA 84

配列番号 : 433

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00460

配列 :

GATCTTGATG GATTTNCATA CGATTGTAAA TGNAGCTATA TTAAAGTCTA TTAAAGGAAG 60

CCCTTCTTGT TTGAGGGAGN

80

配列番号 : 434

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00461

配列 :

GATCTATGCT TGTGGTTTT TGTAATCCAT ATCATAGTTG CTTTCTTTAA TTGTCCTTC 60  
TGAATAACA GTTTATTAA GATAAA 86

配列番号 : 435

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00462

配列 :

GATCCAGTCA CTGACTCTGT CTGGTGTTGA CAGAGGATTT ATTTAAGCTA TTATTTTAAT 60  
AAAGNACTTT GTACATTTT AAA 83

配列番号 : 436

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00463

配列 :

GATCTACATA CAAACAAATG CAACCAACTA TCCAAGTCGT TATACCAACG TAAACCCCC 60  
AATAAACCGT TGAACATGTG ACAAA 85

配列番号 : 437

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00464

配列 :

GATCTGCTTT TACTTTGTAA TTTGTAGTTC TCAAAAGACT TTTTTTTAAA AAAATAAAGN 60  
CCATACTTAC ACTTAGGCTT TATAAA 86

配列番号 : 438

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00465

配列 :

GATCATTCTG AGTGTGCGAG TGTGTGTGCA CATGTTACAA AGGCANCTGC CATGTTAATA 60

AAATATTCAA TTTGAAATCC AAA

83

配列番号: 439

配列の長さ: 78

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00466

配列:

GATCCAAACT GTCTTTTTTT TGTATCTGTT ATTTAAAGCC CAGTGGATAT TTCAATNAAA 60  
 AAAAAATCT AAAGATGN 78

配列番号: 440

配列の長さ: 80

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00467

配列:

GATCTGACCA CCTCTGCCCT GTCCACCAGG ATAAGTGACA CCTAGGACCC AGGAAATAAA 60  
 TGCCGATGAT TTGTGTGAAA 80

配列番号: 441

配列の長さ: 73

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00468

配列:

GATCTTACAG GGAGAGAGAT TGGGTGCAAT TTGCCTCTTT CTTGAATAA AAAGCTCTTT 60  
 GCTCACCCCTC AAA 73

配列番号: 442

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00469

配列:

GATCAAAAGT CTACATAACT AATACTCACA GCTGAGCTAT GTAGTATGCT ATGATTAAAT 60  
 TTACTTATGT AACTTTTATT GTCTTTGGCA TTAACAGTGT TTCAAAAAAT TTCCTGTGTA 120  
 TACCCATCAG TGATTCATTC CCAAATCTNC TAGAAGCATA AGTGTCTCAA TATATTAAAA 180  
 CATATTGAAT AATCAAA 197

配列番号: 443

配列の長さ: 75

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00470

配列:

GATCCAGGCG CCACGCTGGC GGTTCGTGAG TGTCGAGGCA CCACTAAATA TAGCTGTCTG 60  
CCGTCCACTC ATAAA 75

配列番号: 444

配列の長さ: 74

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00471

配列:

GATCANATTG TAAGCTTTTC TGTTTNATTT CTTTAAAGAA CCTTTGAATA AAAACATCT 60  
GAAATTTTAA NAAA 74

配列番号: 445

配列の長さ: 73

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00473

配列:

GATCTCTTTG TAGCCATCCT GTTAAATTG TAAACAATCT AATTAAATGG CATCAGCACT 60  
TTAACCAATG AAA 73

配列番号: 446

配列の長さ: 71

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00474

配列:

GATCATGTCT GAATTATGTA TGAAAATTAT TCTATGTTTT TATAATAAAA ATAATATATC 60  
AGACATCGAA A 71

配列番号: 447

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00475

配列:

GATCTCTACC CACCCCATGC CTCTCCCNAG TCTTGGATAC TAATAAAATG ATAAGCATTC 60  
TGGTTCTCN 69

配列番号: 448

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00477

配列:

GATCGTAATG TAAAATTCTT TTACCATGTA CAAGAATTAT TAAAATACAG GTACTTGACC 60  
ACATTCTN 68

配列番号: 449

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00478

配列:

GATCGGGCCC CGGGGGCCTG AGCCTGGGAC CCCACCCNGT GTTAATGAAA AATGAGTTTT 60  
GGCAGCGCCA AA 72

配列番号: 450

配列の長さ: 64

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00479

配列:

GATCCTTTTG TAATGACTTA CACTGGAAAT GCGAACATTT GCAGTAAAAA AATATATATA 60  
TAAA 64

配列番号: 451

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00480

配列:

GATCATGCAT TTAGATTAT ATTTTNNCCA NAAAATACAA GGTATAATA AACTAAGAN 60  
CTACCN 66

配列番号: 452

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00481

配列:

GATCTCTATT GTAATCTCTA TTGGAGATTA CAATGATTAA ATCAATAAAT AACTGAAACT 60  
TGAANATAAA 70

配列番号: 453

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00482

配列:

GATCACTAAT TTTGCATCAG TAAAATGAAT TTTTTTAAAA CCAATAAATC ATCAATTATT 60  
AGAAA 65

配列番号: 454

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00483

配列:

GATCACAGTT GCGTCATTGT GTATTAAATA CTTGGAATAA ATCAAGCAGG TCTCAACGCC 60  
AAA 63

配列番号: 455

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00484

配列:

GATCATTAAAT TGTAAGCGC TTTGTAAAAT TCACATTAC AAAATAATAA AGTCAGTTCA 60  
AACCTAAA 68

配列番号: 456

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00485

配列:

GATCTGTGTC TGAGTCATCT TTGTATCTTG CCTAGCACCT ATCAATAAAT ACTTCTTGAA 60  
TGN 63

配列番号: 457

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00486

配列:

GATCATGGGA ATATGCAGAA TTTCCAATGT ATTTTAAAT ACAAATAAAA TTGTAATTGA 60  
GN 62

配列番号: 458

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00487

配列：

GATCTAACAC TAACTGTATT GTTTGTTCAT CATCAAATAA ACATCTTCTG TGGACCAGGA 60  
AA 62

配列番号：459

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00488

配列：

GATCTCGGCT CACTGCAATC TCTGCCTCCC GGGTTTCAAG CTTGTCCAGG NNNATCTCAA 60  
A 61

配列番号：460

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00489

配列：

GATCAACCTG AGTTTTAAAA TACCTTTAAT AAATATNAGT NGAAAAAATG TCTACTTNAA 60  
A 61

配列番号：461

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00491

配列：

GATCAAAACAC CCCACCCTCA CAAAAATGGC CACGTTGCAA TAAAAATTGT GGCATATTAC 60  
N 61

配列番号：462

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00493

配列：

GATCTTTTATT TTCCCTTTGT ATTCATTTTA AGCATCTAAA TAAATTGCTG TATTGTGCTT 60  
AATGTAAATA TTGCTTTAT TACAAA 86

配列番号：463

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00494



配列:

GATCTCTACT ACTGTTGATT TTGCCCTCGG AGCAAACTGA ATAAAGCAAC AAGATGAAAA 60  
CTGAAA 66

配列番号: 464

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00495

配列:

GATCAAACTA GAACTCATAT GCCATACTAG ATATGGTGT CAATAAACTT ATGACGTGAA 60  
AAAAAAGAAA 70

配列番号: 465

配列の長さ: 57

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00496

配列:

GATCCAAAA GTGCGCGATG CGAGTAGTCA AGTCGTACTC CGCCATCTTG CCAAAGN 57

配列番号: 466

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00497

配列:

GATCTAAAGC TCTTTCGATT TTATACTGAT TAAATCAGTA CTGCAGTATT TGATTAAACCA 60  
AGAAA 65

配列番号: 467

配列の長さ: 55

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00498

配列:

GATCTAAGGC AAGAGTTTCA GATTTACTGT TGGAAATAGA CCCAACTCTT CATGN 55

配列番号: 468

配列の長さ: 56

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00500

配列:

GATCATAAAT ATTAATGGNG AAAACACTGT AGTAATAAAT TTCNATATGC CAGAAA 56

配列番号 : 469  
配列の長さ : 52  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00503  
配列 :  
GATCTGTTCA GTGTCACCTCT GTACCCTCAA CATATATCCC TTGTGCGATA AA 52

配列番号 : 470  
配列の長さ : 54  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00504  
配列 :  
GATCCCCGGT NGGTTTTGTG CTCAAAATAA AAAGCCTCAG TGACCCATGA GAAA 54

配列番号 : 471  
配列の長さ : 57  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00505  
配列 :  
GATCATCCGG TTATAGAGCA TAATTTGCCA ATAAAGCTTT TGGAAGCGGG AAAGAAA 57

配列番号 : 472  
配列の長さ : 60  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00506  
配列 :  
GATCCAGTGT TGGNATTCTT TGGTGTAAT AAACGTTTGG TTTTATTAT NCAGGTAAA 60

配列番号 : 473  
配列の長さ : 51  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS00507  
配列 :  
GATCTCATTT ATTGCCACAG ATGCACAAA TAAATAACCC AAAATCACA A 51

配列番号 : 474  
配列の長さ : 80  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00510

配列：

GATCATATAT TTTGACAAAA TATATTTATA ACTACGTATT AAAAGAAAAA AATAAAATGA 60  
GTCATTATTT TAAAGGTAAA 80

配列番号：475

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00511

配列：

GATCCAAAAC TTTAATGTTG CACNTGTATT CCAAATAAAG GGTA AAAACA GAACCAAAGT 60  
TATAACTCCA ACACAAA 77

配列番号：476

配列の長さ：669

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00532

配列：

GATCAAAAAG AAGGCTTAGA ATTCTGCAGT TAAGCTGAGG TTTAACTAA AAANTGTTTC 60  
CTTGGGTCAG TGGTTTNNAG GTCCAGTAGC TAGGCTTTTT TCTTTGTCC TTCCTGTTGG 120  
AATGAAAACA TTTCGATTTT CCTTCATCTG TGAAGGTGC CATAGACACA GGTTTATAGT 180  
TTTAAGTTAC AGTATTGTTT GAAATTTACC TGTTTTNTT GTCAAACTG AGCACTCCTC 240  
CTGCTGAAGT TTCTTATTTA ATTCCAGAGT ACTGTCCTCT ACTCTAAGGC ATTACTTTTA 300  
AGTGTATTAT GAAGGCAGTT TTCAAAGGAT ATGACCAGTT GGGGGTAATT CAAATTA AAA 360  
AGGAAAAGAT TTGTTTGGGA AGTAAGTGGG TGTCTCTAAG AGGGAATTTT TAGGATGTCC 420  
AGTTTGGGAG GCTCTTTCCC CCCTCAAATT GAGANGCTCC TTGGTTAATT CAGAGCTCCC 480  
ANGACTAGGC CCTGGGCTAA CCAANCATTN GGGNGGCCAA AGGTTAGGGA ACCATTNGNT 540  
ACCAAGCTTT TGNANCAGGG GGNNTTNTNC CATTTGGGTA ATAGGGCCCT TTTCANGCCT 600  
TTANGGGTAN GCTTTTTTAN CCCNGAAACC NTNNTNNNT TTGNAATTAA ACCGGAACCT 660  
TTTGNCAAA 669

配列番号：477

配列の長さ：651

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00533

配列：

GATCAACCTG GAGCTCTACG CCTCCTACGT TTACCTGTCC ATGTCTTACT ACTTTNACCG 60  
CGATGATGTG GCTTTNAAGA ACTTTGCCAA ATACTTTCTT CACCAATCTC ATGAGGAGAG 120  
GGAACATGCT GAGAACTGA TGAAGCTGCA GAACCAACGA GGTGGCCGAA TCTTCCTTCA 180  
GGATATCAAG AAACCAGACT GTGATGACTG GGAGAGCGGG CTGAATGCAA TGGAGTGTGC 240  
ATTACATTTG GAAAAAATG TGAATCAGTC ACTACTGGAA CTGCACAAAC TGGCCACTGA 300  
CAAAAATGAC CNCCATTTGT GTGACTTCAT TGAGACACAT TACCTGAATG AGCAGGTGAA 360

AGCCATCAAA GAATTGGGTG ACCACGTGAC CAACTTGCGC AAGATGGGAG CGCCCGANTC 420  
 TGGCTTNGGC GGAATATCTC TTTGACAAGC ACACCNTGGG AGACAGTGNT AATGGAAGCT 480  
 TAAGCCTTGG GGNTAATTTN CCCCATANGC NGTTGGGTG ACTTCNCTGG TCANCAGGGC 540  
 AGTTCANTGA ATGTTNGGGG TTNCCTTTAC CTTTNCNTTA GGTNGTCCNA AACAATCCNT 600  
 NAAAGTCTTT GNTTTGNACC NTTCCGNNA TAANGGATTN GGGCCCNAA A 651

配列番号 : 478  
 配列の長さ : 617  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS00534  
 配列 :

GATCAAGAAA GTGGGGGGAA AAAAAACAAA CGTTAAACC TCAATCCTCA GTAGGAAGGT 60  
 AGATTACATT AGGTGAAATT ATAGGTAATC TATGTATGTN CTAATGGGGT TGGAAAGAAC 120  
 CTTACAGAGC ATATTACCTG ATAACTGGA GTGGGTTTGG GAGAACAAAC TAATAGGATT 180  
 ATNGTNTCTC CTAGTTGGTA CCTGGGAGCA ATTGACATGC CCCCTTCAGA ACCTTAACTG 240  
 TTAGTAGCAG TGCTGTAAAC AACACAAACC AGTGACCAGA GATAACAGCT TTTNGGCCAA 300  
 GCTGGCCTGA CGGTATGGCT GCAGGANGTG ACTGAGCAGT AGCGGTACTC AGCCAGACCA 360  
 AGACGGAGAG GGGAGAGTCC ACAGCTTTCT GGAGCTAAGG CATTCTGGTG GTAGAAAAGT 420  
 GTGCCCNAAG CCTTCATNGG CGGGTTATAN GGTCTNAAGA TAAGTCTCCT CTTGTNTGGG 480  
 ATNCCATACT NTGCTAAATA ACCNNGGTAT TANCCGGGTT TTCCNTGTAA CNGCCTCTNG 540  
 GGAGGAANTG ACTNNGNAAG NTGGCACAGG TTTTAAGCN TNAATGGAAA GGGNNAAATC 600  
 CTNCTCAAN TAGAACN 617

配列番号 : 479  
 配列の長さ : 569  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS00535  
 配列 :

GATCTGTCAG CTGCTTAATT AATTGAACT TCTCTGTCAT TGATGTTGCA TTTCCAAGGA 60  
 GATAATCTCC TTCTTGGTGC CTAATTTTCT AGATGATAAT AGGCTAGTTT TGATTTCTTG 120  
 CTCATTTTCA GAATAACTTT CCAGGAAGAG ATGGCATTGA GAACTTCAGC TTTGGTGCTC 180  
 AGGTATAAAG CCAATTAAGG TACAATTGTA CCATAAAGGG AACAATCTGT TTCTGATTGC 240  
 ACAGTTTCTA ATTTTAAAA CTGNNGTGGT TTGCATTTCA TAAAAGGCAA AGTTTACAGA 300  
 NCCATAAACA TTCTCAATTT TCTTTATGCT AGACATATAA ATTTATTTT CCAAACTGTA 360  
 ATAGGATTG GGGTAAAAAG NTTGTCTCAG GTNCTCTNC CCANTTTGCC AATGGGGNAA 420  
 AAAAAAGGCT TAATTTTTC CATNNTACT TNAATTTTC TAAAACCCNT GGTAACCCCC 480  
 CATTGGNACC CCNATTTTC CANCTTAAAG GGTCTNGCAT NGGCGGCTT TTTNAATTNN 540  
 CCCTGGGGGG GTTTTNCCTG GGAGGGCCN 569

配列番号 : 480  
 配列の長さ : 556  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00536

配列 :

GATCCTGAGC NTGGTGCTGT GCTGTGGCAT CCGGAACAGC TCCGTGTACT GAGGCCCCGC 60  
 AGCTCTGGCC ACAGGGACCT CTGCAGTGCC CCCTAAGTGA CCCGGACACT TCCGAGGGGG 120  
 CCATCACC GC CTGTNTATAT AACGTTTCCG GTATTACTCT GCTACACGTA GCCTTTTAC 180  
 TTTTGGGGTT TTGTTTTTGT TCTGAAC TTT CCTGTTACCT TTTCAGGGCT GACGTCACAT 240  
 GTAGGTGCGG TGTATGAGTG GAGACGGGCC TGGGTCTTGG GGACTNGAGG GCAAGGGGTC 300  
 CTTCTGCCCT GGGGTCCCAG GGTGCTCTGC CTGCTCAGCC AGGCCTNTCC TGGGAGCCAA 360  
 TNGNCCAAGA GACTCAGCTT GGNCAAANTT GGGGGGGNTN TGTNCAACCA NGCCCGCNN 420  
 TCCTNTTNGG GTTGAAAAGT TTAACCTTGT TTCCCTTTCT NGCCCCGGTT TTGGAGAACC 480  
 CGANTTTTTT GGGGNAATTT TTTGCTTTNA ATNAACTTNT NCCTTTTTTA AAAANGTGGG 540  
 TTTAAACTN TNAATN 556

配列番号 : 481

配列の長さ : 551

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00537

配列 :

GATCTACTGT CTTGTTC AA AGGTCAAATA AAAACCTAGT CTCCTTTTAT TCTACTTTCT 60  
 ATTCTTAGCT AGAATGAAAC TCAGCATATA TACACTTCTG GACATAATAA TATTGAATAG 120  
 TAATTACCTT TACTAGATGA AAGAAATTTT CATTACAAAC TTAAATCATG TAAAACTCAA 180  
 CAATCAGAT TCCTGGACCT GGTGTCCTGG NTGGGTCCAA GGTGATTTTA CAGAAGNAAA 240  
 AANCAACTNA AGCATTCTGG TGGCAACATA GAGATTGTAG GCTGCTTCTA AGGAAGTNAT 300  
 TAACAATTNG GAAATTCNA AGTAGGATGA GAGTTAGTAA CTGGATACGA GTGAAGTTTA 360  
 TATCCAAGTT CAGNCTCAA GGCATNATTA TGATTNGCTT CTTCCTCATGT CTNCCATGGN 420  
 CCTGCTTCTC AAAGTTTTTC TNATCNATCA CACTGCTGCC TAACTGCTCT GAGNATGCAT 480  
 GNGGTNTTCA ATTCAGCGTN NTNTNAATCN GGNNTANCTN TGGATTGGGA TGGGGATACG 540  
 GACNTTAAGG N 551

配列番号 : 482

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00538

配列 :

GATCTTAATT TTGAAATTGA CATGAAAGTG TCATATCAGT AATCTGTGAA CCACCAGTCC 60  
 TTGTTACCTA TCAGAGGGTC AAAAATCAGC ATTAAATATA ACCAAAAAC TTTATAGTGA 120  
 CTGATTCAA TTTGAATACT GGTTTTAGCT AATGTAGTAG TAATGAACTG GTTTGGGGGT 180  
 AAGATTTTCC TGGTATCTTA TTGCTGTAGA AATTTTCCTT TAACAGTTAC AGTGTTTTCT 240  
 TCCAAATCCT TCACTTCTCT GTCCCTGGCTT GTAAAGAAAA CATCTGAGGA CTGAGGGGTC 300  
 ATATTTGAAT TGCTCTNTAT AATACCATAG ACTACTCATT GCTTAGACTN TACTAAGCTA 360  
 GAAATCACAA GAGCATAAGC NACTCTNAAA ATTNATATNA TGNGAATGTA AAAGGTACCT 420  
 GNCTGCAAT ATCTNGANCN TCACTTTGGC TCAAGTNTCN NGTTAACCTG TNNNNTAATA 480  
 CNGNNATGTG AATTNGGCCA CCAGGTCCAT GNTTGGCAAA 520

配列番号 : 483

配列の長さ : 517

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00539

配列 :

```
GATCATGCTT TTNGTGCCTG TCACCAGGTC TCCCAAGTGC ACTCATCCAG GTCAGTGCTC 60
AGATGTGTTT AAGGAGACCC TATATTCAGG GAAGTTGCGT GAACACTGCA GTGGGGAGAA 120
TTGAGAATAG TCAGGCCCTAT CAGTCTCACA GAATCACCCC TCTACCTTTG ATATTCCACT 180
TAGTGTAGTA GTCCATCTGT TTGTCCATCT GCTGAAATGA GAAAAGAAAA ATTTATGCAC 240
TGATTTAAAA CAAACCAAAA AAAAAGAAAA AACAAAAAAA AAAAATCCNT CCTTCTNGC 300
TGACCAAAAN TGTGCAGTTA ATNCTGGGNG CTTGAAANTG CAGTGGTGAA TNTGGACCAA 360
GCCTGTCTGT ATATCTGGTA GCTCTTTTCT GGCTTNGTTT TTNCTTACCA GTATTGNGGC 420
CTAACGTTTT GCTTCGGGNN TGGTAATATN NCCTNGNAAG NACANCNGTG GGTGTGGGAA 480
ATGGGTNGG CAAAANGGAA NTTCCNGGGG TNTTGGN 517
```

配列番号 : 484

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00540

配列 :

```
GATCTTCTGG CTCTACCACC ACAAGATATT ATCCTTGCAT CTNATGTGTT CTTTGAACCA 60
GAAGATTTTA AAGACATTTT GGCTACAATA TATTTNTTAA TGCACAAGAA TCCCAAGGTC 120
CAATTGTGGT CTA CTATCA AGTTAGGAGT GCTGACTGGT CACTTGAAGC TTTACTCTAC 180
AAATGGGATA TGAATGTGT CCACANNNGT CTTGAGTCTT TTGATGCAGA CAAAGAAGAT 240
ATAGCAGAAT CTACNTTCC AGGAAGACAT ACAGTTGAAA TGCTGGTCAT TTCCTTTGCA 300
AAGNACAGTC TCTGAATNAT ACCNACAACC NGTNCCTGGG CAGTATCAAT ACTGATGAGC 360
AACCNGGCAC ACAAACTATG AGCAGACCAC TTCAGCTTGA GGAATGCAGT GGGTCTGAGG 420
ATGGTCAAGT CTGTTTGCCCT TAGATTTTGN TGTCACTTGG CCACACTTGA AANCTNNTTT 480
GGAACAAAAN TTAAATTTCG GGTTCCTCAAG GTAAA 515
```

配列番号 : 485

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00541

配列 :

```
GATCTGCAGC TCTCAGAGGA CGACTGAGGC AGCCCATCTG GGGGGCCTGT AGGGGCTGCC 60
GGGCTGGTGG CCAGTNTTTC CACCTCCCTG GCAGTCAGGC CTAGAGGCTG GCGTCTGTGC 120
AGTTGGGGGA GGCAGTAGAC ACGGGACAGG CTTTATNATT TATTTTNNAG CATGAAAGAC 180
CAAACGTATC GAGAGCTGGG CTGGGCTGGG CTGGTGTGGC TGCTGAAGCC CCACAGCTGT 240
GGGCTGCTGA AGTCAGCTCC GCGGGGGAGC TGCCCTGACG TCAGCAGACC GAGACCAGTC 300
CCAGTTCCAG GGGGAGGCCT GCAGGCNCTG GCCCTTCCAC CACCTNTGCC CTNCGTCTGC 360
```

AGANCTTGGT NCATCTGCAC CAGGCTCTGC TTNACTCNNN NANAGTNTTT GGAAATTTGT 420  
 TCTNNTCCTN TGAAAGTCAC ATTTGNTTNT AAAAATTTTG TGGNTTGAAT CGGAAACGGG 480  
 AAGNAATAAA GCGGTGGGNG GNAGGGCAAA 510

配列番号：486

配列の長さ：507

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00542

配列：

GATCCTTACA TCTGCCATT CTGTGGTTAG TCAATGGCTT GCAATAAATG TGCAAACCTGC 60  
 ATCTATAGGA AACATTTTGG TGATTACGGA ATACTTTAGT TGATTGCTGA AAATATTGAA 120  
 AGGTCTTCAT TTTACAGTGA TGAGTACATA TGCATGTTTC GGGGACTTGG CCCTTCTGAT 180  
 GAGGGGCCCT CGGTACTCTG GATAACGAAG CTTGTGCAGA GTGGTAACCA TGCTTACACA 240  
 CTAAACTATA ATATAAAGGA AATGAAGCCA TGTTAATCTG AGAGCAGTGT CGCCATAGTT 300  
 GTGTTGTTTA CAATACTCTA TAAATGGGGT TCCTGTTGCC CTGTAATTAA CCTGCTGCCC 360  
 GTAGAGGCCT TTCCAGTTCC TTTTCTGTCC TTNCCCCTTT CTTAACACAA GCTCAAATTT 420  
 TCCTAACTNG GTTTTNNATT TGGAGGNCTT TTAAAANGN CCATTTTCAA TACCATNAAA 480  
 ANTAACCAGG GCTTTATAAT ANTAAA 507

配列番号：487

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00543

配列：

GATCCACTAC CGGAAGAAGA AACAGCTCAT NAGGCTACGG AAACAGGCCG AGAAGAACGT 60  
 NGAGAAGAAA ATTGACAAAT ACACAGAGGT CCTCAAGACC CACGGACTCC TGGTCTTAGC 120  
 CCAATAAAGA CTGTTAATTC CTCAAAAAA NGAAA 155

配列番号：488

配列の長さ：499

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00544

配列：

GATCTTAAAA ACTAACTTCT AAGATGATTT CATCTTCTCA TAGTATAGAG TTTACTTTGT 60  
 ACACGTTTGA AACCAACTAC TGTAGAAGAT GAGGAATCTA TTGTAATTTT TTGCTTTATT 120  
 TTCATCTGCC AGTGGACTTA TTTGAAATTT TCACTTTAGT CAAATNATTT TTNGTATTAG 180  
 TTTTGTATGC AGACATAAAA ATAGCAATCA TTTTAAATNG TCAAAATTTT CAGATTACTG 240  
 GTAAAAATTA TTTGAAAACA AACTTATGGG TAATAAAGGC TAGTCAGAAC CNTATACCAT 300  
 AAAGTGTAGT TACCATACAG ATTAATATGT AGCAAAANTG TATGCTTGAT ATTNCTCACC 360  
 NGTGNTAATG TTNCTGCNGT ATTCCAGCNG ACCAAACCAA TATTAAGNAT GCATCTGTAT 420  
 AAAATGGGNG CCTATNGGNT AATGGGAATN ATNNGGGTAA TNGGCCTNTA CCNGGNTGGT 480  
 NATAATGGNG CCCTNTGGN 499

配列番号 : 489

配列の長さ : 516

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00545

配列 :

```

GATCTACCCC GGACACGGGA GGCCTACGC CAGGNCCGAC GGAAGGTTT TCCAGTTTCT 60
TAATGCGAAA TCGAGTCGG CTTTCCTTTC CAAGAGGAAT CCTCGGCAGA TAACTGGAC 120
TGTCCTCTAC AGAAGGAAGC AAAAAAGGG ACAGTCGGAA GAAATTCAA AGAAAAGAAC 180
CCGCCGAGCA GTCAAATTC AGAGGGCCAT TACTGGTGCA TCTTTGCTG ATATAATGGC 240
CAAGAGGAAT CAGAAACCTG AAGTTAGAAA GGCTCAACGA GAACAAGCTA TCAGGGCTGC 300
TAAGGNAGCA AAANAGGGCT AAGCAAGCAT CTAAAAGGNC TTGCAAATGG CTGCTTGCTA 360
AGGCACCTTC AAAGGGCAGC ACCTTAGGCN AAAAGGATTT GTNTAAGCCN TGTGAAAAG 420
TTTCAGCTT CCCCGTNTT TGTTGGGAA NNGGNTAAAC CTTGGCAGGG TTTTGNNTTT 480
TTTAATTAAN AGGTTTGGGG TTTAANCTN TTAAAA 516

```

配列番号 : 490

配列の長さ : 497

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00546

配列 :

```

GATCAAGCTG ACAGACCCNN CTCTGCTCTG ACCTGGAGGT CTCCACTCTG GTCAGCAAGT 60
ATCCAGACAT CAGGGATGAC CACATCGGTG CGCTNCTGGC TGTGCGTGGG GACGCCAGCC 120
GTGACATGAA GCAGACCATC ATGGAGACCC TGGAGCAGGG CCCAGCACAG GCCAGCCCCA 180
GCTACGTGCC CCTCTTCAAG GACATTGTGG TGCCAGCTG AACGTGGCCA AGCTGCTCAA 240
GTAGCCTCCG CGGNTGCGCT GCTCGCCCTC CACAGCTNGG TCCTGCTTTA GAACGCGGGC 300
AGTNATTGTC TCTTGGCACA CGTGTCTTT TAGTGACGGC TGTNTTATAG TGCANTGTNA 360
TGACNNGGTG TGCCTCGAGT GANGTCNGAG GGCACGTGCG GAGGCNGTAN TTTGCTGTAA 420
AGGCTGTGGG TTCAGNGTT NCNGACAGCG TTNNTTGGGT GTTGTNTTC AGNNGTGAAG 480
TGTTNNGGAA AGNGNCN 497

```

配列番号 : 491

配列の長さ : 494

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00547

配列 :

```

GATCCAAGAA ACAATTTCTG ATAATTGTGT GGTGATTTN TCAAAAACAT CCTGTTCTTA 60
CTGTACAATG GCAAAAAAGC TTTTCCATGA CATGAATGTT AACTATAAAG TGGTGGAACT 120
GGACCTGCTT GAATATGGAA ACCAGTTCCA AGATGCTCTT TACAAAATGA CTGGTGAAAG 180
ANCTGTTCCA AGANTATTTG TCAATGGTAC TTTTATTGGA GGTGCAACTG ACACTCATAG 240
GCTTCACAAA GAAGGAAAAT TGCTCCCACT AGTTCATCAG TGTATTATA NNNNAAGTAA 300
GAGGAAAGAA TTTCAGTGAT GTTTATACTA ATAAGTTTGC TAGTACAGTG TCAGTTATTT 360

```



AAAGTGGTAA TGCCCGNTAA GTCTTTTAA ATGTTTGGAG GGATGTTTAA AAATACATGC 420  
 NATTGCTCTC ACGGAGGAGG GNTGTAAAAA TTANTGGGCC AATAAATTGC GGGTGGGAAN 480  
 CCNTNTTCTT NAAA 494

配列番号 : 492

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00548

配列 :

GATCTTGACG AGGCTGCCGT GTCTGCTGCT ATTCTCCGAG CTTCCGAATG CCGCCTAAGG 60  
 ACGACAAGAA GAAGAAGGAC GCTGGAAAGT CGGCCAAGAA AGACAAAGAC CCAGTGAACA 120  
 AATCCGGGGG CAAGGCCAAA AAGAAGAAGT GGTCCAAAGG CAAAGTTCGG GACAAGCTCA 180  
 ATAACCTAGT CTGTTTGGAC AANGTACCT ATGATAAACT CTTTAAGGAA GTTNCCAACT 240  
 ATANACTTAT AACCNAGCT GTGGTCTCTG AGAGACTGAA GATTGAGAGC TCCCTGGCCA 300  
 GGGCAGCCNT TCAGGAGCTC CTTANGTAAA GGNCTTATCA AACTGGTTTC AAAGCACTGA 360  
 GCTCANGTAA TTTACACCAG AANTACCANG GGTNGAGATG CTCCAGCTTG CTTGTGAAGA 420  
 TGCATGATTA GGTCCACCAG CTGTACATT GGAAGAANTA NANCTTNTGT TAAATCAATG 480  
 NGTNNAAA 489

配列番号 : 493

配列の長さ : 487

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00549

配列 :

GATCCTCTGN CACGGGATAA ATTTNCAGGN GAAGAGTGAG GTTGTCAATG CCTCAGCTAT 60  
 GCTTCCNGGC TCTCCCTCAA GAGTGCAACC TTGGCTAGAG AACTCACAGC TCTGGGAAAA 120  
 AGAGGAGCAG ACAGGGTTCG CTGGGCCAG TCTCAGCCCA GCCACTGATG CTGGATGACC 180  
 TTGGCCTGAC CCTGGTCTGG TCTCANAATC ACTTTTCCCA TCTGTAAAAT TGAGATGAAT 240  
 TTTNGTGTG AAAGTNCITC CNNGAGCAGA TGTCCTAGAA GGTTTTAGGA ATAGTGACAG 300  
 AGTCAGGNA CCCNAAGGGC CATGGGGAGC CAGCTGACCT GCTTNGCCGA AGGATTTCTG 360  
 ACAGACTATC TTTGGGGATG TTTTCAAAGA AGGGATATAG GTTATTGACN TNNGGGCATT 420  
 TAAAGNAAAT TNTNTCTCGG GGATTAANTT TTTAGGANAA TNAAAGCTTT NGTGTCTANN 480  
 GGCAAGN 487

配列番号 : 494

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00551

配列 :

GATCCCCAGC TGCCACTGAA TCTGGCTGCC CTTCAGGCC ACCTGGCCCA GGAGAACCCT 60  
 GTGGTGGCCT TCTTCAGCCT GGCTCTACTG CTTGCCCCAC TGGTGGAGAC GCTTATTCTA 120  
 CTGGACCGGC TGCTGTACCT TCAGGAACAG GGTTTCCATG CTGAGCTCCT GCCCATCTTC 180

AGTCTGAAC TCTCTCCAG AAACCTGGTT CTGGTGGCCA CCAAGATGCC CCTGGGTCAG 240  
 GCTCTTTNTG TTCTGGAGAC TGAAGACAGC TGATGCAGCC TGAGGAGACA TCTCAGACCC 300  
 CATCATCTGA AAGTGNCCAG AGAGCACAGT GGCAGAGTAC ATCTNATCCA GAGAAACAGC 360  
 ATCCTGCATC CTCCAGAGTC CTGGTTCCTT CAAGTTTCAT CNCTTTTNTC TCCTTTCCAT 420  
 GGGNTTATGT AAATACAATT GTAAAGTTTT AATTAAATTA AAAAATGGG TTATCTGGAA 480  
 A 481

配列番号 : 495

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00552

配列 :

GATCTAAGCT CCAGGCACGC CTGAAGATGT GTTGCTACTC TNACATCCCG AGTTTCTGTC 60  
 CACACATTGC ATGCACAGCG CCCACACAT TGGATACTGT TGTTACGAT AATTTCTCCC 120  
 GTTTTCCAGA GCATTTAACA TAGCTTGGAG GCGTAAAATG GCTCTGTATT TTAATAACAC 180  
 AGAAACATTT GAGCATTGTA TTTCTCGCAT CCCTTCTCGT GAGCNCTTAG ACCTTTTNC 240  
 ATTTTAGTCG GATTTTGTGTT TGGAATTTTG CTTTNGTATG AACACTCAGC AGAAAAGTAC 300  
 TTAATCTTNG CCAGTTATCT ATTAACCAAA ACCNTTGATT TGTAAGTTTA AAGNTTAACC 360  
 GNCAAAAGTTC TNTNCATAAC TGCCTTGGCC AGTNNGGGGT NGTNCCGGTN CTGGTTAATN 420  
 GCCTGTGGCN TTTTNGGTGG TTTGTGNTTG GTNTTTACNT GNGCANTTAA GN 472

配列番号 : 496

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00553

配列 :

GATCAACCAA TTTTNTAAA AGTTCAGTCG AAAGCTTTTA AGTATAGCTT CCTCCCTTGA 60  
 AAAAAATGT AACTATGAC TGCTGAGTGA TAAACACTG TGGTGTGAAA GTNTCATCTT 120  
 CACTGCCAAT CAGGCAAAGA CCGGAAAGAT TTGCATTTTA TTATGTCTGT CTTATCATGC 180  
 AATGGAAATN ATGCTTTTNG TAAGTATGCA TCTTACCAAT GATGTAACGG TTTAATACCN 240  
 TTGAATGTTT TAATAACCAA GTNGCTGCTG AACTTATACT AAATCAGGGG CCAAAAACT 300  
 NGCTCTNATC NNCTCAAATN GTATNCNATA TCCATTAATG TATCAGTTAT NCCAAAGCCT 360  
 TCAGGTGGAG GGGTTTACCA CCNTCCTAGG TCGTTCAACC AGGTTTGTG AGGAATGCAT 420  
 TCAAGTGGC TNTATAAAAG ANGATTTTCT TTAGCATGAA A 461

配列番号 : 497

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00554

配列 :

GATCCCAAAA TTCCACTTTT CAACACAGAT GTGGACAACC TAGAAGGGAA GACACCACCA 60  
 GTTTTTNCTT CTAAAGGCAA ATACAGGGCT CTGAAAATGG ATTTTCCTCT ACCCCCTTCT 120

ACTTACGNCA CCATGGCCAT TCGAGAAGTG CTAAAAATGG ATACCAGTAT CAAGAACCAG 180  
 ACGCAGCTGA ATACAACCTG GCTTCGCTGA GCAGTACCTT GTCCACAGAT TAGAAAACGT 240  
 ACACAAGTGT TTGCTTCCTG GCTCCCTGTG CATTITTTGTN TTAGTTCAGA CTCATATATG 300  
 GATTTCAAAT CTTTGTAAATA AAAATTATTT GTATTTTAA GTNTTTATTA GCTTAAAGAA 360  
 ATAATTNGCA ATATTNGTAC ATGTACACAA AATNCNGGAG GTTCTTANTT TTAGCTCAGG 420  
 NTATAAATNA GTCAAATNCN NNGGTNNNGG NTNNGNTGN 459

配列番号 : 498

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00555

配列 :

GATCCAGCAG AGAAGGATGA AAAGGGCATG CCTGTGACAG CTCGTGTGGT GTTTGTTTTT 60  
 GGTCTGATA AGAAGCTGAA GCTGTCTATC CTCTACCCAG CTACCACTGG CAGGAACTTT 120  
 GATGAGATTC TCAGGGTAGT CATCTCTCTC CAGCTGACAG CAGAAAAAAG GGTGCCACC 180  
 CCAGTTGATT GGAAGGATGG GGATAGTGTG ATGGTCCTTC CAACCATCCC TGAAGAAGAA 240  
 GCCAAAAAC TTTTCCGAA AGGAGTCTTC ACCAAAGAGC TCCCATCTGG CAAGAAATAC 300  
 CTCCGCTACA CACCCAGCC TTAAGTCTCT TGGAGAAGCT GGTGCTGTNA GCCAGAGGAT 360  
 GTCAGCTGCC AATTGTGTTT TCCTGCAGCA ATTCCATAAA CACATCCTGG GTGTCATCAC 420  
 AGCCAAGTTT TTTANGGTTN CTATACCAAT GGGTTTATTT AAATGAAAAT GGGCACTTAA 480  
 A 481

配列番号 : 499

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00556

配列 :

GATCCAGATG CAGAGGCCAG GATGTGGGCC CAGCCCTGTG CCAGGAGGCT GGCTGGAATA 60  
 AAGGTACAGA TAGAGGCCCTC ACCCCCTCTG GGACCACTGG CACTCAGGGT GTTGCAGCC 120  
 TCAGAGCCCA CCTGCCCCCA GGGCCACAGC TGCATCTCCT GCCCTGCTGT CATTACAGGG 180  
 ATGGGCAGGC TGGCATGGGG GCACCCGCTG CCCCTGCCTG GNTGTTGCTG TGTATTCTTG 240  
 CCGGCCAGGG GCACTGCCAG GACCACGCCT CCNTTTTAT ATCCNGATTG TTAAGTTCTG 300  
 CTATTGTGGT ATTCTGGTGG AGAAAAAAGA CCGNGTGGCT GTTTTGAAC TGCCTGGAAC 360  
 CTAAGACCCT GAATTCTTTT CCCCCAAGG GAAAATCTAT ATGGAAACAT TTATTAAAT 420  
 ACAGGATGAA GTAATTAAAA GNTTTAATTC AAA 453

配列番号 : 500

配列の長さ : 446

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00557

配列 :

GATCAAAGTT GGCAAGGTGC GGAATCGAGA CATGGGCGGC TACAGACCAC AACCGACTTC 60

ATCAAGTCTG TCATCGGTCA CCTGCAGACT AAAGGGAGCT AGAGCCCTTT ATTTCTTCCA 120  
 ACCTTGCAAG GACCACACTN CCCATACCNT TCAGTGCAGT GTACCAGGGA AGAGCCTTGT 180  
 GCCTCTAAGC AGTGGACCAT GGTACCTTG CTGGGTAGAG CCTAGGTTGT CCTTGGGCCG 240  
 GCTTCCTTAG GGGACAGACT NTTGGGTGGT GATGGGGATT GTAGGATGGA GCCAGGCACA 300  
 TGGATGATGA TGATTCTCCC NCACAGGTC GAACCTCTGA CATGGGTGGC TATGCTACTN 360  
 GCNATGCTTA NTGAGGNTGT CATTGCTGCT TTNCCNAACC ATAGGCCTGT CATACNNTGT 420  
 AAGNGTCAA TAAGGACATG ACCAAA 446

配列番号 : 501

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00558

配列 :

GATCCAATTC AGGTTAGGCT TGTTTGATT TTTTTTCAG AAAATGTATT CCATAAAGTT 60  
 TGTACTTAGA CCAGACGGGT GACTAAGAA TCATTATGA GTAAATGTGT GTTGAATATC 120  
 TACCCTTGAC CTTTTTTGA GAAATAGAGT AAACACAGTC CCTGTAGTCT GACAGCTAAT 180  
 GGGGAGAGAG GGTAGACTTT TCATCGAATT AAATTTCTAC ATGCACCTTT CCCCCAGAAA 240  
 TCTTACTCAT GGCTGGTCTC AAGTAAGTCT TTATTGAAAA ATATNGACAT ATCTNCTTCC 300  
 TCTTCCTTCT CCTCACTGTC TTCCTTTTAG TAGTTAGGCA GAGTTAATAG GTAAGAAAAA 360  
 TTATCTGCAT TTATGTGTAG TTTGTAATCT ACTAAAGGGG TTCTAGAATA AATGTNGNCA 420  
 TNTNGTAACN GAAA 434

配列番号 : 502

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00560

配列 :

GATCAAACAG GTTCAAAGTA AAACGTTAAA TTTCACATTT NTTTAAAGA ACTCTTAAAG 60  
 TGTAACAGTT ACGCCATACT TCATAAGTGG TAAAGAAAGG TATAAAATTT GGAAACATTT 120  
 TGTGGGCGAT AGTAGTGATT GGGTGAAAAG GATAAATTAT ATCAAAATGA GAATGTNCTG 180  
 TAATTGGAAG TAGGGAGCTA AAGGATGTTT CTTTCAGTTT AGTAGAACTG GAACGTTTTA 240  
 CTATTAAACA TGGCTTTTAT AAATNCATGG TCCAATAATT TTATTCAGTG TTAGTATTTA 300  
 ATTCAGTGC AGCTTATTAA TGTTTCTGT ACCCATTAAT GAATTTTAAA TTACAAAAAA 360  
 TTGTCTASCA GCTTCCAGTT TAANAAATGG AACCTAGGCC ATTAATAATTA AATTTGGTAA 420  
 ATTTTTTAAA 430

配列番号 : 503

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00561

配列 :

GATCCTAAAT GTGTTGCTGA AATCAGGCAG CCCGAGCCTC TGGTCTCTCC AGAGAGCCCG 60

TNTTCACATT TGTNTATTCC TCAGCACTCA CCCGAACTG AACAGATGGG GAGTGGTCTT 120  
 GATTGTCAAG ATAAACTGG TGAAGAAAGC TAAATGCTGA GAACTGAGC ATCTATTGTG 180  
 GTGTTAAGC TTAGCTGGGT CCTTTCTAGT TTGTTTTTAC AGCTTACTAG GTGAAGTAGT 240  
 TTGCACIATT TTNGCAATAA ATTCATGGAA AACCTAACAG TTACTIONT NGTTTCTNAC 300  
 TGTGTGTATA TAANCTAATA CTAAANGTNT GGCATAGTGT TTNTGCACCT NCNTACATAA 360  
 CCNCTAACAT GCACAGAATG CTGGTAAATN TGATAAANTA TGANGTGANT GATGATNNGA 420  
 TANAGTGN 428

配列番号 : 504

配列の長さ : 422

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00562

配列 :

GATCCTCACC CTCCTGAGGC CCAGTGGGGA AGAATGAACA TGGCTTCATC CAGGTAACT 60  
 NATGCTGCCA TTGCCCAGC CTCTCCATC CCAGCCCTGT CAGTNAGCCC AGGTCTGGTG 120  
 CAACTNCTGC AGGATGCCTG TAGTAGGGAA CTCTGGAAGT GTATTGGGCT GAGGTGGGAT 180  
 TTTCCCTCCC CACAGTGCAC TGAGCAATGG AGGCTGGTGA GGGAGCCATG CTGCTGAATT 240  
 CTGGTTGGCA TTTCCCCATT ATGTAAAATG GGGTGTGGG TAGGGCAGAC TCTGCTGGG 300  
 TTTGGTTGTA AGATAAACCT GGAGGAGAAG CACAGTTGTC CCATTGAATT ATTTGAGCAA 360  
 AAATACTGT AAATAACTTT TTTGGGCTNT TGTCAAATAA AATTTTTTTT TGTTNTTTA 420  
 AA 422

配列番号 : 505

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00564

配列 :

GATCTGATTC AGAAGGGCGT CATCCAACAC AAAGAGAAAT GCAACCAATG AAGAATCAAG 60  
 CCACTGAGGC AGGGCAGAGG GACCTTTGAT AGGCTACGAT ACTATTTTCC TGTGCATCAC 120  
 ACTTAACTCA TCTAACTNNT TCCCCGACA CCCTCCACCT CTAGTTGTTA CTAAGTAGCT 180  
 GCAGTAGGCA TTGCTGGGGA AGAAACAAAC ACACACCAA CAGTACTGCT ACTTAGTTTC 240  
 TAAGGCTGCA CAGGGAAGGG AAAGACTGGG CTTTGGACAA TCTAGAGGTA ATTTATATCC 300  
 GCCCCAGGT GGAGCAACAT GCGATTNTGG AGGCACGGGG GTAACGAAA GTGAGTACAT 360  
 ATAGTNTTTC TGGTTTCTGG GGATAACCCA TCAATAAAAG CTGCTTCCTC TNGTAAA 417

配列番号 : 506

配列の長さ : 421

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00565

配列 :

GATCTTCTTT ATAATTCTAC TTTGAGTGCT GTCTCCATGT TTGATGTATC TNAGCAGGTT 60  
 GCTCCACAGG TAGCTCTAGG AGGGCTGGCA ACTTAGAGGT GGGGACGAGA GAATCTCTT 120

ATCCAACATC AACATCTTGG TCAGATTTGA ACTCTTCAAT CTCTTGCACT CAAAGCTTGT 180  
 TAAGATAGTT AAGCGTGCAT AAGTTAACTT CCAATTTACA TACTCTGCTT AGAATTTGGG 240  
 GGAAAATTTA GAAATATAAT TGACAGGATT ATTGGAAATT TGTATAATG AATGAAACAT 300  
 TTTGTCATAT AAGATTCNNT ATTTACTTCT TATACATTG ATAAAGTAAG GCATGGTTGT 360  
 GGGTAAANCT GGGTTTATTT TTNGTTCCAC AAGTTAAATA AAATCCATAA AACCTTGGAA 420  
 A 421

配列番号 : 507

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00567

配列 :

GATCCCANAC TGGTCNTTGA ACAGACAGAA GGANGTAAAG GNTGGAAACT ACAGCCAGGT 60  
 GTGTACTGAA ATNAGGGCAG GATTAGAGGA AGGGTGGAGG GTCCTAACAG AATTGGGCAT 120  
 AGGAGGTCAG GGGATAAAC ATCCCTTGCC CCCTCCTCTG AATCCAGGNC CTAGCCAATG 180  
 GNCTGGACAA CAAGCTCCGT GAAGACCTGG AGCGACTNAA GAAGATTCGG GCCCATAGAG 240  
 GGCTGCGTCA CTTCTGGGGG TGAGTGGGGG GTCTCATCTC CCTGCCTACC TCGACTCAGC 300  
 ATTCCTCCTA CTCGNTCTTC TTNTTTTCCC AACCTTTTGG TTTCTTGCTT GTNCATGACC 360  
 TNGTGACTTN TTCNTNTTTT TACCNTGCAN GCCTTTNGTN GTCCTAGGGN CAN 413

配列番号 : 508

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00568

配列 :

GATCTNAGGG TGAACCACTT CATTCTGCAG GGTTCCTCCT CCCACCTTAA AGAAGTTCCC 60  
 CTTATGTGGG TTGCTGGTG AATGGCCTTC CTTCCCGCCA NAGGGCTTGT AAACAGACCG 120  
 GAGAGGACAG TGGATTGTTT ATACTCCAGT GTACATAGTG TAATGTAGCG TGTTTACATG 180  
 TGTAGCCTAT GTTGTGGTCC ATCAGCCCCCT CACATTCCTA GGGGTTNAG ATGCTGTAGG 240  
 TGGTATGTGA CACCAAAGCC ACCTCTGTNA TTTGTNGTGA TGTCTTTNCT TGGCAAAAGC 300  
 CTTGTGTATA TTTGTATATT ACACATTTGT ACAGAATTN GGAAGATTTT CNAGTCTAGT 360  
 TGCCAAATCT GGCTCCTTTA CCAAAAGGAN ATTACCCTTG NGGNAAA 407

配列番号 : 509

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00569

配列 :

GATCAACAG TTTCTGGAGT GTGCCCAGAA CCAGGGTGAC ATCAAGCTCT GTGAGGGTTT 60  
 CAATGAGGTG CTGCANCAGT GCCGACTTGC AAACGGATTG GCCTAATGAA GAAGTTCAAC 120  
 CTGGAGAGAT GGAAATCAG CTCTCATAAC TANGTTAATT TAGTATAAAA NTAGAATTGA 180  
 TAGTGAGGGT ATAAAGTGTA ACCATCAGTT AAACCTCTCC TGTCATTCTT GGCTTCCTTG 240

CTTCAGANTT GAAATGGAAG TGGGGGTGTC CCTACTCTGT AGAATCTGGG NCTGGGCAAA 300  
 TGTTTGTTTG GCCTCCTTAA ACTAGCTGTT ATGTTATGAT TTTTNTTCTT TGTGAGTTAA 360  
 TTAGGAATAA AGTCATTTTC TTTCCAAGGG TATGGTTCCA AA 402

配列番号 : 510

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00571

配列 :

GATCATGAGA AGGAATGGAA ACTAGGCCGG TGCATTTTAC GGTTCCTGA GATTCTGCAA 60  
 AAGATTTTAG ATGACTTATT TCTCCACACT CTCTGTGATT ATATATATGA GCTGGCAACT 120  
 GCTTTCACAG AGTTCTATGA TAGCTGCTAC TGTGTGGAGA AAGATAGACA GACTGGAAAA 180  
 ATATTGAAGG TGAACATGTG GCGTATNCTG CTATGTGAAG NAGTAGCTGC TGTGATGGCC 240  
 AAGGGGTTTG ATATCCTGGG AATAAACCT GTCCAAAGNA TGTAATCCTT CATAGGTTTG 300  
 AACTGTGTG TTTTACCCAA GTGGCCATTG GNACTGTTG CTTTTTACA ATCATGTGGG 360  
 CACAAGCNTA AGAAAGGAAA TTNGCAACCA GGGAAA 396

配列番号 : 511

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00572

配列 :

GATCCAATCA GATGCAGAGA ATGTGGATAC AGAATAATGT ACAAGAAAAG GACTAAAAGA 60  
 TTGGNCGTTT TTNATGCTCG ATGAATGCTG GGAATTCAGA GGAATGTNTT CACTTATACT 120  
 TGGATTGCT CTCTTCCCAT TTCTGATTGT NGTATAGCTT TCGATTTTNC TTACAGTAGT 180  
 TCCCCCTTAT CTNCGGGAGA TACATTCCAA GGCCCCAGT GAACTCCTGA AACCTCAAAC 240  
 AGTACCAAAC CTTTATACAC TGTTTTTTCC ATATATATAT ACCTATGATA AAGTATAATG 300  
 TATANNTTAA GCATAGCAAG AGATAATAAT AATGTNATAG NCCATTGNTA CNANCTATAN 360  
 TAANNGGTTA TGTGANTGTG AAAA 384

配列番号 : 512

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00573

配列 :

GATCAGAGCA AAACATGCAG AGCCCTTAGC AGAAACCCAC TTTAATGCAT TTTCTTCATA 60  
 TCCCTAAAGT TCCTTAAAAA TATGTGACAA TGCATCAGGA AGAGGAGAAC TGAAGAGTAG 120  
 AAGTTCCCTT GCAGATTTT TTATCAGTGA CATGTAATGA GCAATTCACA GATGAGCGCA 180  
 GGCAGAGCTC TGTGTGCCGT GTACATATGG ACCGTGCTAT GATGTGTCTC ACATTGGATG 240  
 ATATCCACT TTGGGAATTT TAGTATTTGT ATATAGAAAA TGGGTTTAAT AACTCACCAT 300  
 GGTTTTNATT NGTCTTATAT TCGTTATTTC TTAACACTCT NGTATGTGTT TTTATAATAA 360  
 ANAATAAAAAG TAAGCCATGG AAA 383

配列番号 : 513

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00574

配列 :

```
GATCCAAAAT CATACTGTCA AGACCATCAA ACAAACAAA GAAGCTTAAG TGAAC TAAGC 60
ACAGGGAAAA GTTGT TTTT CACTCGTTCA TTTGTGCATC TGCTTCTAGA TGCTGCAATC 120
AAGAAGTAGC AAATGCCCAA GTTGCCATAG TGTTTGCAGG AAAAAAGAG AAAAAATAAT 180
AAAAATAAGG AAGGAGCAAT GCCAAAAATT GAAGGAAATA TTATATAATT AANGCAAGAA 240
GNTATCTATC CATTGAGNGA AACAATTTT ATATTATTG CTTT TAGCNG CAAAGCATT A 300
GGAATTCTGA GATTGTTATA GCACTAAGAA GGT TTNATT CTGTGTACAC ACTGGAAAAT 360
TAAATTCTG GGTAAAGGAA A 381
```

配列番号 : 514

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00575

配列 :

```
GATCCCCCTG GAAGAGGGAC TCCAATGGGC ATGCCCCCTC CGGGAATGCG GCCTCCTCCC 60
CCTGGNATGC NAGGCNTTCT TTNACCCTTG GCCACAGAGT ATGGAAGTAG CTCCGCAGAG 120
GCGTGGGCTC GATTCTCAG GGCCACGTTA CCACAGACCT GTTGT TTTCT NATGCTGTTG 180
TTCGTGGAGT CTCATGGGAT TGTNTGFTT CCNTTACAGG GCCCNCTCCC CNGGGAATGC 240
GCCCACCAAG GCCNTAGACT CATCTGGCC NTCCTCAGCT CCCTGCCTGT TTCCGGTAAG 300
GCTGTACATA GTNCTTTTAT CTNCTTGTGG CCTATGAAAC TGGTTTATAA TAAACTNTTA 360
AGAGAACATT ATAATTGCAA A 381
```

配列番号 : 515

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00576

配列 :

```
GATCTECETE GGGCTGGTGG TGGTTGGTGT CCTGCTCATC ATCCTGATTG TNCTGCTGGT 60
CGTCTTTCTC CCTCAGAGCA GTGACAGCAG TAGTGCCCA CGGACCCAGG ATGCAGGCAT 120
TGCCCTCAGG CCTGGGAACT GACCCAGCTG GTCCTGAAGG AGAAGCCAAA TGGCTGCACT 180
GGCCGATTCT GGTCTCCAGA GGACCTTGGT GTTGTCTCTC CCTTGACCCA CCCCAGTNAG 240
TGCCAAAGGG CAGCCCCAAC ATGTGCACCC CTGCATTTC TGT CATGCCA CAGACTGGCC 300
CTTGAGGGCA GCCTGCTGTA CTGGCCATGC TGGGCCAGCC NCACCTGGAG CTCAGTAAAA 360
ACTGCTGTTT GATTAAA 377
```

配列番号 : 516

配列の長さ : 375



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00577

配列：

```
GATCACACCA GTTCAGAGAG CTACACTTTA TGGGTAACAG TTTCACCTGT NATACAGTTC 60
CCTAGAACAT TTTCCCAAAA GTAGTGAAGT GCAAAGTGCT TAGGTTTGAC ATTTATTGTA 120
GCAGAACAGT AATATCACAG TATGGGACAA AGGTTTACAC TTTGCAGGGT ATTCTTTGGG 180
GGAATGTAA ATACTGTAAT AAAACATGT TCAATCATGG TAAAATGTTT AACTNGTTAA 240
ANTTACAAAT GGNCAAAAAA NATTTTTTTC CTNATATATN GCCTAANTAC CAAATGAAGN 300
GCTTAANCTT AAGNTTCAAT GTGAAANCGA GTAAATNTGT TCCTAAATTT GCAGNAATAA 360
NAGATANCCN GTANN 375
```

配列番号：517

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00578

配列：

```
GATCCATGTA CTGTCATGTT TTTTTTCAGG AACAAGCACA TCATGATTGA TTTGGGGACT 60
GGCAACAACA ACAAGATTAA CTGGGCCATG GAGGACAAGC AGGAGATGGT GGACATCATC 120
GAGACGGTGT ACCGCGGGGC CCGCAAAGGC CGCGGCCTGG TGGTGTCCCC CAAGGACTAC 180
TCCACCAAGT ACCGCTACTG AGGCGCCTCA GTCTGCGCGG ATAAATGTCG TGGAGCCCTT 240
TTTGTATGGA AACGTTTAA GCTATTTAAA GCCTTTGGAA AATACAGGAN GTNCAGGGCT 300
GGAGCACCTC TGAGATGGAA TTGATAACAT GGTCTTAACT CACCGAAATA AACAAGCACG 360
TNGTGAGNGG NAAA 374
```

配列番号：518

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00579

配列：

```
GATCTCACCG TGGGTCCGAT TAGCCTTNC TCTGCCTTGC TTGCTTGAGC TTCAGCGNAA 60
TTCGAAATGG CTGGCGGTAA GGCTGGAAAG GACTCCGAA AGGCCAAGAC AAAGGCGGTT 120
TCCCGCTCGC AGAGAGCCGG CTTGCAGTTC CCAAGTGGGC GTATTCATCG ACACCTAAAA 180
TCTAGGACGA CCAGTCATGG ACGTGTGGC GCGACTNCCG CTGTGTACAG CGCANCATCC 240
TGGAGTACCT NACCGCAGAG GTACTTNAAC TNGGCAGGNA AATTGCATCA AAANGACTTA 300
AAGGTNAAAN GGTTTTACCC CTNGGTNANT TGCAACTTTG GTTATTNGN TGGGGGATGA 360
AGGNTTTGGG TTNN 374
```

配列番号：519

配列の長さ：372

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00580

## 配列：

GATCAGAGAG ATTAGGATTG TATTTTGACA TAGGATTTGG AACCCATCTA AATGTTGAAG 60  
 TTCCCTGAGA CAGCTCTCCA GCTGCTNNGC CTGCGCCAGG GGCTANGCAG CCCCTAATGA 120  
 GAGGCTCTGC TCCCTTTCCC ACCTCGCCAA TGTGTTGTT GCTGCCTTTT TGATTTGTAT 180  
 CCTCTGTTAT AGACATTTT NAAAAACGAT TTCCTCTTTC ATTGTGCACA AGTGCTGAGA 240  
 GTCTNAGGCC CCATTCTGC TGTGTATATA TATCCTGACT CGGGGCTTTT ATTCAGCAA 300  
 CTGTTTATTG TTCTGTCAGA CAATGTCATA TTCAACTCTG TTCATATTAA ACCACTTGTN 360  
 AAGCANTNNA AA 372

配列番号：520

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00581

## 配列：

GATCTGGTCG CTGCCCCAGG GGGACTGATG GGCAGNGTCG CCCCTGTGGC TGGACTGTNA 60  
 CCATCCCTGA TGGGGCCTGA CCGCGGGAGC TGAGGAAGCG CCGCTCCACC GTCTGCCCTC 120  
 CAAGGACCCG CATGGAGGCA GTGGGCTGGC AGCTTCCTGC TGCTCCGTGT NAGAGTCAA 180  
 GCACAAATCC TCAGGACGGG CTCAAGGGCC AGGGCAGCCG AGGGAAGTNC AGGTGGGGAC 240  
 CACGTCTTCC TGAGGTTGGT GCCACTGCTT GGNACCGTTT GCAGTGGGGT GGCTCCCCCT 300  
 CTGTTTGCTT GGTGNAGNNA GCGTGGCGTG GGGACGTGAC TGAATAAAGC ACCATGGGTG 360  
 ATGTGTTGAA A 371

配列番号：521

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00582

## 配列：

GATCTNTGGG ACGTCAGCTG CTGAGAGGAG CAAGCGGTAG TACCACCCCT TAGTTGAGGG 60  
 AGTCAGCACA GTCCTTTCTG CAGCTTCTAA CCCAGGACCA TGAATCAGG TGCCTAGAGA 120  
 AGCCAGGCAG CNNAAGGACA AGGAATGCTG GGGGCTGTGG GAACAGGAAT GCAGATACCC 180  
 TTTGAAGGAG CATTCTGCT AAAAGAAGCT GAAAATGTAG ACCTATGTGA AGTGCTCTGA 240  
 TTTCTAAATA TTGTGAAGGT TAAGAAAAAC ATANATTTT GGGTCTATGG GCTAGGATTN 300  
 AGNCCCACAG TTGGCCANTT TNTAGGNGGT NCCCAAATGG ANTGGTTAA CCNNNGGTTT 360  
 NGNTTCCTAG CCTAGGGGTA AA 382

配列番号：522

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00583

## 配列：

GATCAAGAAC AATGCCTCCA CTGACTATNA CCTATCTGAC AAGAGCATCA ACCCTCTGGN 60  
 TGGCTTTNTC CACTATGGTG AAGTGACCAA TGACTTTNTC ATGCTGAAAG GCTGTGTGGT 120

GGGAACCAAG AAGCGGGTGC TCACCTCCG CAAGTCCTTG CTGGTGCAGA CGAAGCGGCG 180  
 GGCTCTGGAG AAGATTGACC TTAAGTTCAT TGACACCACC TCCAAGTTG GCCATGGCCG 240  
 NTTCCAGACC ATGGAGGAGA AGAAAGCATT CATGGGACCA CTGAAGAAAG ACCGAATTGC 300  
 ANAGNGAAGA AGGAGCTTAA TGCCAGGNAC AGATTTTGCA GTTGGTGNN GTCTCAATTA 360  
 AGNGTTATTT NNCCACTGGA AA 382

配列番号 : 523

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00584

配列 :

GATCTCCAAG CNAACTCAGC CTCCANCCAA NCTCCCTGTG GGTCCTAGCC ACAAGCTCTC 60  
 CAACAATTAC TATTGCACTC GCAATGGCCG CCGGGAATCT NTGCCCCCTT CCATCATCAT 120  
 CNCCTCGCAG AAGTCGCTGG TGTCAAGCAA GCCAGCAGAG AGCTCTGCTG TAGCTGCCAC 180  
 TGAGAAGAAG NCGGTGACTC CAGCTCCTCC CATAAAGAGG TGGGAGCTGT CCTCGGACCA 240  
 GCCTTACCNG TNACACTGCA CCCTNACGGC ACCNGACTAC TTTGCCTGCT TGGATTTCTT 300  
 CCAGGGGAAT GTGACCTAAT TTATGNCAAA TACGTAGAGT CAGGTATCAC TTCTAGTTTA 360  
 CTNTAAA 367

配列番号 : 524

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00585

配列 :

GATCAAGAGG AAAGAGAACG TAACAACCAG AAGCCCTGGA CATTGAGCG AATAGCCACT 60  
 GCCAACATGC TGGGCATACG GAAAGTACTG AGCCCATATN ACTTGACCCA CAAGGGGAAA 120  
 TACTGGGGCA AGTTCTACAT GCCCAAACGT GTGTAGTGAG TGTAGGAGAT AACTGTATAT 180  
 AGGCTACTGA AAGAAGGATT CTGCATTCTT ATTCCTCTCA GCCTACCCAC TGAAGTCTTT 240  
 GGGTAGCTCT TAAGCCATAA CTAAGGAGCA GCATTGAGT AGATTCTGA AAAACAATGT 300  
 TATTGTGGA TTTAAAAAGA AACTGTATT NTTATTAAAT AAAATTTAAA CATCACTTCA 360  
 GGAAA 365

配列番号 : 525

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00586

配列 :

GATCTATGGG TTGACTAATT AAACAATAAT TCAAGTAGAG TGTCCCAGAA AAAAACCCT 60  
 TGGGCTCCCT GTTGGAGTC TGGCTGGCTC TGAGCATTGC CAATGGCCCC TACTCACCTG 120  
 ACTTTGTATC CTCTCCTTTT AGAGGCTTTG CATTCTGCAC CCAGCTTCAC TAACAGTGGG 180  
 CTGAAAACAT CCTTGGGTTG AGTGTTTCAT TTGGGAGTTA TTTGGCCAGG GCCTTTTGAA 240  
 CAGTAGTGTG CCCATGAAGT GCTAGATAAT ATATGTGTAA GAGTCAGCTT TTTTTTTTTT 300

TAAACTNTAA CACCNTTNAG AANTTTCTAA CTACTTNGNA ACTGNATGGT TTANCCCGGN 360  
GNTAAAAGCN GTTTTTAAAA GTNTANGTTT TCCAAA 396

配列番号 : 526

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00589

配列 :

GATCCGCGGG CTTCCACTNC ACCATCGGAT GTTTGCCACT CAGACTGAGG GGGAGCTCAG 60  
AGTGACCCAA ATTCTCAAAG AAAAGTTTCC ACGAGCTACA GCTATAAAG TCACTGACAT 120  
TTCAGGCACT AAAAGAAGAA ATCAAAGAGA TGCATGGATT GCGGATATTT ACCTCTGTCC 180  
CCAAACGCTG ACCACGGCCT GGCTGCATAG ATGCTGCTGC TTAAGACCTT GGATGAACTT 240  
CACTGACATC ATTCTCCCT AAGCAGTCAC CAAAAAATTT ATATATNTNG CTCATATACA 300  
NTNCCATATN ATANTTATAG AAGATGTATA ATCTATTTTA GATGTNANTN AAAGGGTAAA 360

配列番号 : 527

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00590

配列 :

GATCGGGTTT GGCCCCCAGC CCCGCTCAGC CCAGTCCCTC TTCCTCTGCC GGGAGGGTGT 60  
TTTCAACTCC AAACCCAGA GAGGGGTGT AGATTGGGTC CAGCTTTGCT TCAGTGTGTG 120  
GAAATNTCTC GTGGGGTGGC ATCGGGGCTG CGGGGTGGGG ACCCCAAGGC TTTCTGGGGC 180  
AGACCCTTGT CCTCTGGGAT GATGGGCACT GCTATCCACA GTCTCTGCCA GTTGGTTTTA 240  
TTTNGAGGTT TNTGGGCTTT TTTTAAA 267

配列番号 : 528

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00591

配列 :

GATCAATCAC CTTCTGCTGC TTGGATGGGT GGATTGGTG CTCAGCCTCC CCAAGGACAA 60  
GCTCCTCCCC CTGTAATACC TCCTCCTAAC CAAGCCGGAT ATGGTATGGC AAGTTACCAA 120  
ACACAGTGAG CCGGGACTCT AAAAAAAT TGTAATTCAT GATAGGCTTC GATTTCCTGT 180  
GACACTCTGA AGACATGAAA GTAGACATCG GAAAATGNAA ATATTTATTT TAAAAATTGA 240  
AATGTTTGA ACCTTTAGCA CAGATTGCT TTGGTGAAGG ACACGTGTCT TCTAGTCTG 300  
CCTTTTAAAA GTTTNTTGT CATGNTGGAT NTTGAACATN GNTTTTNTT TN 352

配列番号 : 529

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00592

配列 :

```
GATCAAGCCT TTCTTTCATT CCCTCTCTGA AAAGTATTCC AACGTGATAT TCCTTGAAGT 60
AGATGTGGAT GACTGTCAGG ATGTTGCTTC AGAGTGTGAA GTCAAATGCA TGCCAACATT 120
CCAGTTTTTT AAGAAGGGAC AAAAGGTGGG TGAATTTTCT GGAGCCAATA AGGAAAAGCT 180
TGAAGCCACC ATTAATGAAT TAGTCTAATC ATGTTTCTG AAAACATAAC CAGCCATTGG 240
CTATTTAAAA CTGTAAATTT TTTTAATTTA CAAAAATATA AAATATGAAG NCATAAACCC 300
AGTTGCCATC TCGTGACCA ATAAACATT AATGCTAACC ACTTTTTTAA A 351
```

配列番号 : 530

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00593

配列 :

```
GATCCAGAAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGGCC CTGGGCATGT NCAGCGCAGC 60
TTTGGCCTCG GGGCAGCTGG GCCCCCTCAT GTGCCAGTNC GGTCTGCCTG CAGAGGCTGT 120
GGAGGCCGCC AACANGGCG ATGTGGAAGC GTTTGCCAAA GCCATGCAGA ACAACGCCAA 180
GCCCCAGCAG AAAGAGGGCG ACACGAAGGA CAAGAAGGAC GAAGAGGAGG ACATGAGCCT 240
GGACTGAGCC ACGCGCCGTC CTCCGAGGAA CTGGGCGNTT GCAGTGCCTT GCACACCTTN 300
ACCTTCNACN TACTGATTAT TAATAAAGTT TTTTCTTTTA CCTGCAAA 348
```

配列番号 : 531

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00594

配列 :

```
GATCCTGAAG AGATTGAAAA AGAAGAGCAG GCTGCTGCTG AGAAGGCAGT GACCAAGGAG 60
GAATTTCAAG GTGAATGGAC TGCTCCCGCT CCTGAGTTCA CTGCTACTCA GCCTGAGGTT 120
GCAGACTGGT CTGAAGGTGT ACAGGTGCCC TCTGTGCTTA TTCAGCAATT CCCTACTGAA 180
GACTGGAGCG CTCAGCCTGC CACGGAAGAC TGGTCTGCAG CTCCCACTNG CTCAGGCCAC 240
TGAATGGGTA GGAGCAACCA CTGACTGGTC TTAAGCTGTT CTTGCATAGG CTCTTAAGCA 300
GCATGGAAAA ATGGTTGATG GAAAATAAAC ATCAGTTTCT ATTTAAA 347
```

配列番号 : 532

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00595

配列 :

```
GATCCGGTNT TGGTGCCAAT GTCTCCAAC TCACTTTTGC TCCTAGCACG ATTATATTTT 60
ACCTGGGACA TGCTGCTATG CTGGGACTCA TGTATGTCTA CTGGACTCAG CTCAACATGT 120
TCCAGACCTT GAAGTACCTG GCCATCTTGG GCAGTGTGAC GTTCTGGCT GGCAATCGGA 180
TGCTGCCCCA GCAGGCAGTC AAGAGAACAG CACATTAGTT CCAGAAGAAA GATGGAAATT 240
```

CTGAAACTG AATGTCAAGA AAAGGAGTCA AGAACAATTC ACAGTATGAG AAGAAAAATG 300  
 GAAAAAATA CCTTTATTTA AAAANGAAAA AAGTCCAGNT TGTAAT 346

配列番号 : 533

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00596

配列 :

GATCTTGTAG CCTAGATAGG ATAGTNTGAC CTTCTAGCAT AGTCTTTTGG CAAATNATT 60  
 TGTGTTTCA GTGTGTGGG AAGCTGTCCT GGGGGCTGGG GCGACAGATA GCACATAGGC 120  
 TGTTCCTGGG GCTGCAGGGG CTTCCNTGAG CTGGATGTTG TGGGTNTTGC CGTGCTTCAG 180  
 GAAGTNTGGC GACCAGAAAG CGTAGACCCG GGGCCAGGG TCTGCCCCC CCTGCAGCNT 240  
 GGCCTCCCCG CACAGGCTGT GGCTTGCACT CCAGCCGNTC TAGTNTCTNA GGAATTTNCT 300  
 TGTNACTGT ACTGTGTAAA TAAAGCTTCC TGGTTCAATA CCNAAA 346

配列番号 : 534

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00597

配列 :

GATCCTATGG CCATGACCCA GAAGTATGAG GNGCATGTNC GGGAGAGCAG GCTCAAGTAG 60  
 AGAAGGAGGA CTTCACTGAC ATGGTGGCTG AGCACGCTGC CAAACAGAAG CAAAAAATC 120  
 GGAAAGCTCA GCCCCAGGAC AGCCGTGGGG GCAGCAAGAA ATATAAGNG TTCAAGTTT 180  
 AGGTCCCTC ACACTAGCCC TTTTGTGGC CCTACGCTG GATGCCTGGG CTTACACAA 240  
 GAACCACCTC TCCCGCAGTT CCAAGGNCT TGTCATTCA TGTCTTATT TTAGACCTGT 300  
 TTTGTAAATA AAGCTGTTT CCAAGGAAAG AGATGAATAT TAAA 345

配列番号 : 535

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00598

配列 :

GATCCTGTTT ATGGTGAATC CAAGTTGGGA GGAAATGAAA TAGTATCTTT NTTGAAAGGA 60  
 ATATTGACTC TTTTGTCTAC TACATAAAAG AAAGATACTC ATTTATAGTT ACGTTCATTT 120  
 CAGGTAAAC ATGAAAGAAG CCTGGTTACT GATTTGTATA AAATGTACTC TTAAAGTATA 180  
 AAATATAAGG TAAGGTAAAT TTCATGCATC TTTTATGAA GACCACCTAT TTTATATTT 240  
 AAATTAATA ATTTAAAGT TGCTGGCCTA ATGAGCAATG TTCTCAATTT TCGTTTTCAT 300  
 TTTGCTGTAT TGAGACCTAT AAATAAATGT ATATTNTTTT TTGCATAAAG TAAA 354

配列番号 : 536

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00599

配列：

```
GATCCGTGAC AAGCGCACAG GCAAGACCAA GGGCTACGGC TTCGTCAGCT TCAAGGACCC 60
CAGCGACTAC GTGCGCGCCA TCGGTGAGAT GAATGGGAAG TATGTGGGCT CGCNCCCCAT 120
CAAGCTTCGC AAGANCATGT GGAAGGACCG GAATCTGGAC GTGGTCCGCA AGAAGCAGAA 180
GGAAAAGAAG AAGCTGGGCC TGAGATAGGG TCTGTGGCCA GGCACCCGCT CCCACCTGGC 240
CGGGCGCTGG CTCCTCCCTC AGTTCTCTTT GGGAAAACCC CCAGCTNGTC CACCCATCCN 300
NTGCCCCAAA ACCAGTTTCA GTAAATTAC GTTCATTTC AAA 343
```

配列番号：537

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00600

配列：

```
GATCGAACGG ACTGTGAAAT CCGCTCTTTG TCGGAAGCTG AGCAAGCTGT GGCTTTTTTC 60
CAACTCCGTG TGACGTTTCT AAGTGTAGTG TGGTAGGACC CCGGCGGGTG TGGCAGCAAC 120
TGCCCTGGAG CCCAGCCCC TGCNTCCATC TGTGCTGTGC GCCCCACAGT AGACGTGCAG 180
ACGTCCCTGA NAGGTTCTTG AAGATGTTA TTTATATTGT CCTTTTTTAC TGGAAGACGT 240
ACGCATACTC CATCGATGTT GTATTTGCAG TGGCTGAGGA ATTCTTGAC GCAGTTTTCT 300
TTGGCTTTAC GAAGCCGATT AAAAGACCGT GTGAAATGAA A 341
```

配列番号：538

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00601

配列：

```
GATCCTCGGG TGTCTTCCC ATCAGATAAA ATAGTTCAC TACAGACAGAT GTTTTTATCT 60
ACTGAACTAC AAAGAGTAGA AGAGCTTTAT GATTCATTAT TACAAGCTGT TGCCTTCTAT 120
GANTTAGCAG TGTGTGACTC TCAGCCTTAG AATTCTGAGG TTAACGTGCT AAAGTATAAT 180
TNTTAGCTCT AACGTAACAC CAACTGTTGT GAACATCCAT GTTATTGAAA AAGAACACAT 240
TTTCAGTGTA TTTTAGATGT TTAANTTCTG ACTTTTGGCT ATTAATGGT TTACACAATA 300
AGCCAAGACC AAATCAATAA ACATTTTNTG AGAACGAAA 339
```

配列番号：539

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00602

配列：

```
GATCATCATC CGAGTGCAGA CCACGCCGGA CTACAGCCCC CAGGAAGCCT TTACCAACGC 60
CATCACCGAC CTCATCAGTG AGCTGTCCCT GCTGGAGGAG CGCTTTCGGG TGGCCATAAA 120
AGACAAGCAG GAAGGAATTG AGTAGGGGCC AGAGGGGGCT CTGCTCGGCC TGTGAGCCCC 180
```

GTTCCTACCT GTGCCTGACC CTCCGCTCCA GGTACCACAC CGAGGAGAGC GGCCGGTCCC 240  
 AGCCATGGCC CGCNTTGTGG CCACCNTCA CCCTGACACC GACGTGTCCT GTACATAGAT 300  
 TAGGTTTAT ATTCCTAATA AAGTATAGCG GAAGAGAAA 339

配列番号 : 540

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00603

配列 :

GATCGTTATG AATATCAAAT GTCCATTTCT ATNGTAATGA ATTCAGTGA ACCATCACAC 60  
 AAAAGCACAC AAAGACCTCC TCCTCCACAG GGGAGACAGA GGTGGGGAGG CTCTCTTGGC 120  
 TCACATAATC GTGCTGTGT CACAAATAAT CATTAAATTA GCTATTTTCA GCTAACACAT 180  
 TTGTNGTTGC ACTTGAAAAA GAGTTAGTGA GCCTGTCTTG GAGTTTAAAGT AGTTTCAAAT 240  
 AAAAAAGGC TACAGTGCCT CACAAAGGAT GTTCCAGCA AGTNGTTTAA ATTCCAGCA 300  
 AGTTGTAAAA GTGTAAATAN AANTATATGA ANTTGTAAA 339

配列番号 : 541

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00604

配列 :

GATCCTGAAA TCTACTAGAG ACACCCCTAA GCCATGAATG AACTACATCC AAATACCTGA 60  
 NTTTTTGAA TCTGTTTCAT GGATTTTNC TCTTCTACCG TATGTNAAAT TGCAAGTNTT 120  
 TGAAGATTTA TAAGTACAAA TTTGGGAACA TACAAATCTT TTAGGTAGTA GAGTTTAACG 180  
 TGTATAAGCT AAAAGTGAAA GTAAGTGAAGT GTTCTCTTGT TTCTTTGCAT TAATGTAAGT 240  
 GTGTGGTTTG CCTTTGTCCC CCTGGATAGA ACGTGCATTT AAAGAATATA TTGTACTTAC 300  
 TGTGACAGCA GATAATAAAC CAGTCTCTTG GAGGGCACAA CCCTTATTTG ACAA 355

配列番号 : 542

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00606

配列 :

GATCTTTTT ANATAAANNT TATGTATTGT GGCATAATCC TTTTTTGAG CTCTACAGAG 60  
 AACAGTCTTT TGGTAATAGT GGCAGGTATT TATTCCTTCT GAATATATAC CCCATTATAG 120  
 GAATAACTGT TACTTATTTA GGATTCCATC ATTGAAAATT TTNACCCAAG GCACAGCAGT 180  
 GAANTTTATA GTNCTCANTT TAGTTGNCAT TATTGACAGG CATTGGNATT ATTAGTCATT 240  
 GCTAAGCAAC TAAAACTTCA TCAGTTCAAN TAAGTTTAN TTGTCANATG GCNGTATAAN 300  
 CACATGANCT TTCTAGGAAA TATTCCCTCN N 331

配列番号 : 543

配列の長さ : 330



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00607

配列：

```
GATCGGTGTG CCCCGCTGCG AGGGGCCCC CATGGGGCTG NTGGCCNTC CGCAGTCAGG 60
ACATCCCAAC CCCTGGNTGG GACTGAACCA CCCAGAGCGG AGGGCNTCCC TTTNAGCCT 120
TGTNAGTCAC CTGGCAGGCC CCAGCTGGGC TGGCTGTCCG TGTCCTCAG CCTGGNTGGT 180
GATTCCTTGC AGGCCAGAAA TNAAGAGTCC CTGTAGGTTT TGGTTTGTG TGTATTATT 240
TGTTCTTTCA CCTTTTTTCC TCATTAAAAA AAAAANGNCC CTGNGGAGTG TACTNATTNA 300
TTTTTGTATN AAAGGGANGT AAAATGNAAA 330
```

配列番号：544

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00608

配列：

```
GATCCAGACT GTAAGATGTT GTTTTAGGGG CTAAAGGGGA GAACTGAAA GTNTTTTACT 60
CTTTTCTAA AGTGTGGTC TTTCTAATGT AGCTATTTN NTTGTTGCAT CTTTCTACT 120
TCAGTACACT TGGTGTACTG GGTTAATGGC TAGTACTGTA TTGNCNCTGT GAAAACATAT 180
TTNTGAAAAG AGTATGTAGT GGCTTCTTTT GAACTGTTAG ATGCTGAATA TCTGTCCACT 240
TTTCAATCCC AATTCTGTCC CAATCTTACC AGATGCTACT GGACTTGAAT GGTAAATAAA 300
ACTGCACAGT GCTGTTGGTG GCAGTNAAA 329
```

配列番号：545

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00609

配列：

```
GATCACTAGA TTTATGGAGG AATTNGTCAC AAATNACTTN TAGAAAAATG CTGTCATATA 60
GTTCAATTCA TCATTTTCTG TTGCAGGAAG CCACTCCACC ACAGAAATGCT AATATGCCAG 120
TGGTACCCAG TACCTCTTGT ATATAGGTTA TTGCAAATAT TGTNCTGAAA TGCTTAACTT 180
CAGAATTACA TTTTAAAG TAAATAATTG TTTTAAATCT ATTTTGTAAG GNTATAAAGT 240
ACAATAGAAT TTCTGGAGTA CAGATTAAAC TATTTGCACT AACACACGTG CCGTGCATGA 300
TTTAATAAAA TANCTNNACT CTCCNTAAA 329
```

配列番号：546

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00610

配列：

```
GATCACCGTG TGCTCAGGCC AGGTGTGAAT CCTGAGGTCC ATGGAGGTGC AGAGATGAGA 60
TTACTCCTAT TCACGTTGAA GTGATTTGCT TTGTTAACAA AAAATTGCAG CTATTGTCTA 120
```

GCTTTCATTT TTTTACTGAG AACTTTAAAT TAGTCCCCTA TTAGAATAGG GTTGCTACTC 180  
 ANCTNTTTN AAAAACCAGG TTTCATCATT TATCTAAAGA GNAAATATGC AGANTAACTG 240  
 GTCTTGTTAA GAGTGCAATA TTATATNNNN ANGTA AAAACT AAAANTNAAT TTGGGGGGAT 300  
 TATTTATNCA GCATGANACC TANTNTGN 328

配列番号 : 547

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS00611

配列 :

GATCCCNNGG ACCTGAGACT TANNCTTCCA GCCAGTGTGA ATCATTGTAT TTTGTCTCAT 60  
 AATCACAGCA CNCCTGCATG ACACAACAAC GTGCAGCATT TTTTACATAA AAATATGGTA 120  
 GANTTAATTT ATGACATGGA AATGCCCTTAC GTGGTATCAC ACTTAGTCTT GAAAAAACA 180  
 CCNAGGTGAC GTTTAAAATT TTAGTACAT ATCCTCAAAT TGGAGCTAAG TTATACTTCT 240  
 TTTATAACCT TTTGGGCATC TGGTCGAGAG AAGACAAGAT TTTNTCTATT TACAGTGATG 300  
 CAATAAATAT GTTTGCCACC TTTGAAA 328

配列番号 : 548

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS00612

配列 :

GATCTTGAAG AGACCGCTGG CAGCACCAGT ATTCCCAAGA GGAAGAAGTC TACACCCAAG 60  
 GAGGAAACAG TTAATNACCC TNAGGAGGCA GCCACAGAAG TGGCTCCAAG AAAAANAGGA 120  
 ATTTNCCAAA GAGGAGCCGG TCAGCAGTGG NCCTGAAAGA GCGGGCTGGC AAGANCAGCT 180  
 CCAAGAAGAA GAAATGTTC CATAAAGCAT CCCAGGANGA TTAGAATCAA ATGGACANTC 240  
 TCTNGGAGGT GGGNATACCA TAGNCCAAGG TNCATTTCCC ACCNTGTGCC GTGTTCCCAA 300  
 TAAANACAAA TTCACAAGGA AA 322

配列番号 : 549

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS00614

配列 :

GATCCACCTA GCCTCAGCCT CCCAAAGTGC CGCCGGGATT ACAGGCGTNA ACACCATGAC 60  
 TGGCCTTCAT TATCTCTNTT TTA AAAATGA AAAAGTTTAT AATTTACATT CAGTAAAATC 120  
 ACCCTTTTTA GTGTCTAGTC TGTGAATTTT GACAAATGCA TGGTTTTGTA ACCAATCGAT 180  
 AGGNCAGTTC TGCCACCCAG GACATTCCCN TCTGTTCCCTC TGTTCTCTC TTCTCTGCC 240  
 CCCTAGCAAC CACTGGTGTG TTCTGTCCNT CTGGTTCATT TGACATTTAT TTTAAAATAA 300  
 AATATTTTAA AATCTAAA 318

配列番号 : 550

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00615

配列 :

```
GATCCTCACC GTGGAGGACC ATNATAATNA AGGTGGCATT GGTGAGGCTG TGTCCAGTGC 60
AGTAGTGGGC GAGCCTGGCA TCACTGTCAC CCACCTGGCA GTTAANCGGG TACCAAGAAG 120
TGGGAAGCCG GCTGAGCTGC TGAAGATGTT TGGTATCGAC AGGGATGCCA TTGCACAAGC 180
TGTGAGGGGC CTCATNACCA AGGCCTAGGG CGGGTATGAA GTGTGGGGCG GGGGTCTATA 240
CATTCCTGAG NTTCTGGGAA AGGTGCTCAA AGATGTACTG AGAGGAGGGG TAAATATATG 300
TTTTGNGNAN AATGCAAA 318
```

配列番号 : 551

配列の長さ : 314

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00616

配列 :

```
GATCCCTCT CTGAAGAGAA AGGAGGAAAG AAAAGAAAAA AACAGAAACA GAAGCTCCTG 60
TTCAGCACCT CAGTCGTCCA CACCAAGTGA CACTACTGGN CCAGGCTACC TTCTCCATCT 120
GGTTTTNTT TTTTNTTTT TTTCCCCAT GCTTTTGTGTT GGNTGCTGTA ATTTAAAGT 180
ATTGAGTTT GANCAGATTA GCTCTGGGGG GAGGGGGTTT CCACAATGTG AGGGGGAACC 240
AAGAAAATTT TAAATACAGT GTATTTTCCA GCTTCCTGTC TTTACACCAA AATAAAGTAT 300
TGACACAAGA GAAA 314
```

配列番号 : 552

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00617

配列 :

```
GATCCCTACT TGGNAGTTAA CCCTAACTAC TTGCTCGAAG ATTGAGATAG TGAAAGTAAC 60
TGACCAGAGC TGAGGAAGTG TGGCAGAGCA CCTCGTGGCC TGGAGCCNGG CTGGAGCTCT 120
GCTAGGGACA GAAGTNTTNC TGGAAAGNAT NCTTCCAGGA TTTNTTTTTC AGAAACAAGA 180
ATTGAGTTGA TGGTCCTATG TNTCACATTC ATCACAGGTT TCATACCAAC ACAGGCTTCA 240
GCACTTCCTT NGGTGTGTTC CTNTCCAGT GAAGNTGGAA CCAAATAATG TGTAGTCTCT 300
ATANCCANTA CCN 313
```

配列番号 : 553

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00618

配列 :

```
GATCTTAGCT AGTTCATCAC TTCCTCAGGG AAACATTCCC TAATTTCTGT CACAGAGTAA 60
```

GACCCGTTGT TATACGTCTC ACCTGACCAT GTACCTCTAC TTAGCATTTA ACACGTGTAA 120  
 TNTTGTATGT ATTGGTTTGA TTAATGTCAG ANCCACTAGA TTGTAAACTC CATGAGGACC 180  
 GGAATTTNGT TTCTGTCATT GTCATTGTTT AACTTTGTAT TTTTNATGCC TCATACAGTG 240  
 CCTGGACAT AGTAGGTGCT CAATTAACCT NATTGAAAAG AATAAAATGA ATGGATGAGG 300  
 TATCAAGAAA 310

配列番号 : 554

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00619

配列 :

GATCTGGGGG CCACCACCCT GTGCCGGTGG CCTCTGGGCT GCCTCCCGTG GTGTNAGGGC 60  
 GGGGCTGGTG CTCATGGCAC TTCCTCCTTG CTCCCACCCC TGGCAGCAGG GAAGGGCTTT 120  
 GCCTGACAAC ACCCAGCTTT ATGTAAATAT TCTGCAGTTG TNACTTAGGA AGCCTGGGGA 180  
 GGGCAGGGGT GCCCATGGC TCCCAGACTC TNTCTGTGCC GAGTGTATTA TAAAATCGTG 240  
 GGGNAGATGC CCGCCTGGN ATGCTGTTTG GAGACGGAAT AAATGNTTTC TCATTCAGTC 300  
 TNCAGTCAAA 310

配列番号 : 555

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00620

配列 :

GATCCNGTGC TGAAAGAGAA ACCAAGAAAA AAGATGACAT TCCAGAAGAA GACAAAGGAA 60  
 ATGTAAACA ATGTGAAATC AATTATGTAA AGAAATTCA GAGCTTCCAA GACCACAAAC 120  
 TTAAATAAG TAAAGANGAC AGTAAATTN TAAAAAGGC TCGGAAAGAT GGATTTTTC 180  
 ATGAGACGCT TCTGGACAGG NGAGCCAAAT TGAAAGCCGA CAGATACTGC AAGTNACTGG 240  
 GATTTTNTT TCTGCCTTAT CTNCTGTNG TTTTCTCTGA NTAAATATT CAGAGGAATG 300  
 CTTTTAAA 308

配列番号 : 556

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00621

配列 :

GATCTTCCTG AAGTNTCTCC CCGTTTNGTG CAGCTGGCCA TACCCAGGT GGACATNATG 60  
 AGTCAGGCTG ACTTAATTNC TCATGAGCAG ACCATCCCAG TGAATGCAAA GGGCATGGGC 120  
 TCCACAGCCT GGACCCTGGC ATGGAGTCCA GCNNCTGCT CACCGGCCAG GAGGCCTGGG 180  
 GGGGGGTAC TTACCTTNT NAGCCTCANT TTCTNTTCT GGAAGCGGAG ATGGTAATAG 240  
 CTTTACATT NGAGGTGAAT GTNAGAATTA AACTTGGGCA CATGGAGGAA TACACCTAAA 300

配列番号 : 557

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00622

配列 :

GATCACTTGT CCTATTACCC TATACCTAGC ACTTGTGACA CCACCCCTAA ATCACTTTGA 60  
GCCTGGGAAA TAAGCCCCCT CAACTACCAT TCCTTCTTTA AACACTCTTC AGAGAAATCT 120  
NCATTCTATT TCTNATGTAT AAACTAGGA ATCCTCCAAC CAGGCTCCTG TGATAGAGTT 180  
CTTTTAAGCC CAAGATTTTT TATTTGAGGG TTTTGTGTTT TTTAAAAAA AATTGAACAA 240  
AGACTACTAA TGACTTTGTT TGAATTATCC ACATGAAAAT AAAGAGCCAT AGTTTCAA 299

配列番号 : 558

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00623

配列 :

GATCTGCTTC TCCAGTTTTT GAGGAGCCAG CCAGGGGTCC AGCACAGCCC TACCCGCCC 60  
CAGTATCATG CGATGGTCCC CCACACCGGT TCCCTGAACC CCTCTGGAT TAAGGAAGAC 120  
TGAAGACTAG CCCCTTTTTC TGGGGAATAA CTTTCCTCCT CCCTGTGTTA ACTGGGGCTG 180  
TTGGGGACAG TGCCTGATTT CTCAGTGATT TCCTACAGTG TTGTTCCCTC CCTNAAGGCT 240  
GGGAGGGTGN TAAACACCAA CCCAGGANTT CTCAATAANT TTTTNATTAC TAAACCTGAA 300  
A 301

配列番号 : 559

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00624

配列 :

GATCAGATTT TGCTAAATGG AAATAATATA ACAATGCTGG TTCCTGGAGG AGAAGGACCT 60  
GAAGTGTGAA TGAGTTTCCT TGACTTACAC TAGATTTTGT TTTGGCTTAT AATGACAAGA 120  
AAATGGAATT TTTTTTCCC ACTTTCTAAT GTTTAAATCC CATAAAGCTA AGTTTCCCGT 180  
TAAAGGGAAG TGCTTTGAAG ATGTGTACCC ATTTTGTAA GTTAATCATG ATTATCCTGG 240  
AAAAAGAAGA AAAGAGCTTC TTCTTTGCAG ATGAAAATAA AGGTGTTTTT GGTTAAA 297

配列番号 : 560

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00625

配列 :

GATCTATTTG TAGATTAGGA TTAATGGA TTTAATCCAT TTTTAAGGCT GTGTGAATTT 60  
TTCTAAACAA GAACCATTTG CAATATGGAT TTCTTAGAGA TTAAACCAAT TATAACTTAT 120  
TAGCAGTCGC GAGCACATGT TCATATAGTC AATGTAAAAA TACACTAATG AGTATTGGT 180

AAATCCCAGT AGGCTTTTAC CATTAGCATA ATTTTGTGTT GTACAATTAA GTTACAATTA 240  
 CATCTCTAAT TTTGGATAAT ATTCATTGGT TAACANTANA GTGACAAAAG CTCATGCCTT 300  
 CAAA 304

配列番号 : 561

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00626

配列 :

GATCTGGAAC TTTGCACATG TCACTACTGG GGAGGTGTTT CTGCTCTAGC TTCCACGATG 60  
 AGGCGCCCTC TTTACCTATC CTCTCAATCA CTACTCTTCT TGAAGCACTA TTATTTATTC 120  
 TTCCGCTGTC TGCCTGCAGC AGTACTACTG TCAACATAGT GTAAATGGTT CTCAAAAGCT 180  
 TACCACTGTG GACTTGGTGT TAGCCACGCT GTTTACTCAT ACAGTACGTG TCCTGTTTTT 240  
 AAAATATACA ATTATTCTTA AAAATAAATT AAAATCTGTA TACTTACATT TCAAAAAGAA 300  
 A 301

配列番号 : 562

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00627

配列 :

GATCTNAGGA GCTTTAGGGA GAAGACTTGG TGGGGCTGGA GCACACCTTG GGNCTCANTG 60  
 GTTCTGTGT CCCNGTGGTG CCANTCCTTC TGGGCAGTGC AGGCGGCTGC CAGGCCACGC 120  
 CCTGACTTCC ACTCTGGCTC AGCAACCTGG TTATTTATGT GGGGCCGTGC AGGCATGGGC 180  
 CCACTGCCTG TCCATCCTGT TTCTNTTATA AATTGAAACT CACCATTGCC CTATCCTTGT 240  
 GTCTCCACCC GCTTCCATGT GTTGAATAAT AAAAGGTGGG AAAGTGCTGT CAAA 294

配列番号 : 563

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00628

配列 :

GATCTGCCAT AAGAAAATCT AGTTCAACTC TAATTTTATG TAGTAAATAA ATTGGCAGGT 60  
 AATTGTTTTT ACAAAGAATC CACCTGACTT CCCCTAATGC ATTAAAAATA TTTTATTTA 120  
 AATAACTTTA TTTATAACTT TTAGAAACAT GTAGTATTGT TTAAACATCA TTTGTTCTTC 180  
 AGTATTTTTT ATTTGGAAGT CCAATAGGGC AAATTGAATG AAGTATTATT ATCTGTCTCT 240  
 TGTAGTACAA TGTATCCAAC AGACACTCAA TAACTTTTTT GGTGTGTTAA CTGAAA 296

配列番号 : 564

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00629

配列 :

```
GATCGACTAC AGAGTACTTN TTTCTTATGA TGATTGGTGT AGAAATGTGT GATTGGGGTG 60
GGCTTTTACA TCTTGCCTAC CATTGCATGA AACATTGGGG TTTCTTCAAA ATGTGTGTGT 120
CATACTTCTT TTGGGAGGGG GGTGTTTTTC TTCTGTTTAT TTTCTGAGAC TCCTACAGGA 180
GCCAAATTTG TAATTTAGAG AACTNAANT TTGTTAATCC TGTCTGGGAC ACTTAAGTAA 240
CATCTAAAGC ATTATTGCTT TAGAATNNNC AAATAAAATT TTCCTGACCA AATTGTTTTG 300
TGGGAAA 307
```

配列番号 : 565

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00630

配列 :

```
GATCTTGCTC CTTCAGACTC TGACCTGAGT GGAGACCTTT CCACCAGACA CAGCTCGGGC 60
CTGTGTAATT GTAGGAGAAG AACTCAGCA GTGATTGCCA TGGCACAGAG CCGTGGTCAT 120
TGTGCTGTTT ACAAAGAAGA AAACCATCTG AGTTCTAACT CCTTGGTTGC TAAAAGTAG 180
TTCCCAAGAG TCTGAGAAGC TATTCTATT TTTAAGAGTC ATTTTGTGA ATNTTGTAA 240
NACAAAAGTA CCAATCTGTT TTGTAAATAA AANTCATCCT AAAATTCGAN GTTAAA 296
```

配列番号 : 566

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00631

配列 :

```
GATCTTTNGC TAGGTGGATG ACTAGTNATA TTCAAAGCCT TTTCTCAAAG CCCTTTCAGT 60
TACAACCACC CCACTATGGA ATCAGTATTT AGTTATACAT TTGTATAAGA NCCTGTATTT 120
TGAAAAACAC ATTCATGTAT ATTTATTCCT GGAATTATTT GCCTGTAAAA CAGTGTCTTT 180
CATGTTCTCT CCCAGATTG TAAACTCTGT AAGAAGCTGC TNGTATCTGT ATCCCTTGTT 240
GAAACTCTGA AAACACTGAA TAACTAAANT CTTCTTCTCA TCCNTAAA 288
```

配列番号 : 567

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00632

配列 :

```
GATCTTGATA TTCTGTACAA GTTGATGTAA TACCCTGATG CGTTTTAGAG GACTTGGCAT 60
AAAATNAAAG NTTGGCAAAG GCCCTTGAGG GGCTTGGGGA TGAGAGTATG GAACTGTCTG 120
CATTGGACCC TAAACTGGAC TAGANGAGGC ATCTTCAAGG TTCATACGTT GTCCAGCTGT 180
AAGTTCAATT GAGTAGCAGA GCTAACAAAT ATTTGAGGTC AAAACCTAC CATGTAAAAA 240
CAAACAAAAA CTTATCATGT TAATAAAAGT ATTCATTTGC TTGANANANA AA 292
```

配列番号 : 568

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00633

配列 :

```
GATCCTGACA AGAAGAAAAT NAAGCTCAAA GTCAAAAAAT CTCGTGAAAA ACGGAGTTTG 60
GCCTCTCATC TCAGTGGATA TATCCCTNCC AAAAGGAAAC AAGGGCAAGG CTTATCTTTG 120
TGTCAAAACG GAGAGTCACC CAACTGTGTG GAAGACAAGA TGCTCTCGAC AGTTGCAGTA 180
CTTACCCTTG GCTAAGAACT GCACTGCTTT GTTTAAAGGN CTGCAGACCA AGGAGCGAGC 240
TTTCTCTCAG AGCATGCTTT TCTTTATTAA AATTACTGAT GCAGANAAAA A 291
```

配列番号 : 569

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00634

配列 :

```
GATCANGCTG GCTGCAAAGA AGGGACTGGA CCCATACAAT GTACTGGCCC CAAAGGGAGC 60
TTCAGGCACC AGGGAAGACC CTAATTTAGT CCCCTCCATC TCCAACAAGA GAATAGTAGG 120
CTGCATCTNT NAAGAGGACA ATACCAGCGT CGTCTGGTTT TGGCTGCACA AAGGCGANGC 180
CCAGCNNTGC CCCCGCTNGT GGAGCCCATT ACAAGCTNGT NCCCCAGCAN CCTGGCACAN 240
TGAGGNACCT GCACTAAATT ACTNAAAATG TGCTGTAAAG NTTTN 285
```

配列番号 : 570

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00635

配列 :

```
GATCACCCCTT GTAATGTGTT ACGGGTCCAT TTTTCCTGGA ATCGTTTAAAT CTAAAGCAGT 60
TTCCCCTGTT TTGGAGATTT TNTAGTTAAT TTTAATTTTG GCTATTGTTT GGAAAAGATG 120
AGCTGTCTGT GTAGATATGA AGTATAGTTT TTNCCATAAA ACAGATGTTT ATTTTGTATT 180
AAAAAATACC ACTGTACTTG TTTTACACCA TTTGTATACA TGTGGTGATA TTAATGCTAA 240
ACTGTAAAT TCAGGAATTA AAATGTGACC CTGTAATTCC ATAAA 285
```

配列番号 : 571

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00636

配列 :

```
GATCTAACCA TTTTCATACT CTAACTGAT TGAACAGAT TCAAAGAAGT ATCGAGTGCT 60
ATGCATTGAA ACTTGTTTTT AAATGTTAGA TGGCACTATG TATATTAATG TAAANCAATG 120
TTAATTTACT CAAGTTTTC A GTTTGTACCG CCTGGTATGT CTGTGTAAGA NGCCAATTTT 180
```



NGTGTATTGT NACAGTTTCA GGTNATTNAT ATTCGATGTT TTGTAAANCT CAAATANCGA 240  
 CTATACTNAT GGGNCCAAAT AAATGGGCAT CTGCATTCTN GGTAA 287

配列番号 : 572

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00637

配列 :

GATCTNTGGT GGCAATGNCT GACCAGTAGA CTGGTGGCTC ACTTCTNCCC ACCTGCCGGC 60  
 AACACCAGTG CCAGGAAAAG GCCAAAAGAA TGTNTGTTT TAACAAATCC ACAAATAGCC 120  
 CCGAGATTCA CCGTCCTAGA GCTTAGGNCT GTTTTCCACC CCTCCTGACC CGTATAGTGT 180  
 GCCACAGGAC CTGGGTCGGT CTAGAACTCT CTCAGGATGC CTTTCTACC CNATCCCTCA 240  
 CAGCCTCTTN CTGCTAAAAT AGATGTTTCA TTTTNTGGA AA 282

配列番号 : 573

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00638

配列 :

GATCTACTGG CGAGCCATGA AAATGTTGCA GGGAGAGTCA GCAGAGGCAT TTGTAGCTAA 60  
 ACATGCTATG CATCAGACTG GCCATTATG AAGATGAAGA ATACAGTCAG CTTTGTGAAA 120  
 TAGTATTGCA AGCAAGCCCC GTGGGCAAAT TTGTATTGAG TCCATCTGTA ATTTGCTCAG 180  
 TGATGGCAGA CAAGATGGCT GTCTGGTTTT GAGACACACT TTAATTTTAT GTTAACTTGT 240  
 TAAATCTTTT TAAAAATTAA AAAATTTTAA TGATTGAAA 279

配列番号 : 574

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00639

配列 :

GATCATTGCA TTTTCCTGTA TTTTCTAAAA TGGCTCCAAT TTTGNTTTT AAGCTTCAGC 60  
 TTAAGAGGAA GTTTATGTTT TAATTCTTGA CTGAGAATAC AGTATTGAGA TTCTNTGTTT 120  
 TACAGATAAC AACTGGTTTT TATTACTCAT TAAGTTCATT TGCATCCCGT AGCCCTCTGT 180  
 AAATGTTTCC CCTAGTTGTA TGTACGTAAA TGCACGCTTA TCCAGTNTAT ATTAGACATT 240  
 TTTGTGCTAA AATATATTAA GTGGGATTTT TGTAGCAAA 279

配列番号 : 575

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00640

配列 :

GATCTTTGCA AGGGCAAAAC TACAAGTAAC GAGTTTTATA TAATTAATTT AAATTTNTNA 60  
 CAGGTTTTCA TGTTCCAGGAT AAACCATACT TCCACCTTGG GTGAGAACAC TTGCAACAGT 120  
 TTATTAATGA GGTGACTTTC ACCTTAGGAC AACTGTTGCA TGCCAAGTTT TTTGTGTGTG 180  
 TGAAACACTN TCAAACTGA TTTAAAAGAT GTAAATTTAA AATTGGTTGT ATCTAATATG 240  
 CCCCAGGTC GGTAAATAAA CAATTCTTTT TAAAAACAAA 280

配列番号 : 576

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジ : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00641

配列 :

GATCTGCCTG TCCCTTTTTC CCCTGGGGTT TGACACACAG GCTCCTCTCA GCATGAGGTG 60  
 GAGCAGTGAC CAGGTGGAGC AGTGACCAGG ACGCCTCTGG CCCAGTGCTG CCCAGCCTCC 120  
 CCGNCCGCTC CCAGGCGCCC CATGTCTCA CAGGCCAGGA CGCCATGNCA GGATGGAGAG 180  
 GACTTGGTGG ATTTTGTGTT CTTGCCTGAC CTCAGTTTCA TGAAAGAAAG TGGAAGCTAC 240  
 AGAATTATTT TCTAAATAA AGGCTGAATT GTCTGAAAAA TAAATATAT TTGTATTA 300

配列番号 : 577

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジ : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00642

配列 :

GATCTGGGAC GTGGTTCGGC GGANAGTCCC CAGCCCGGCC CCCTGCCTGG GACCACCAGG 60  
 CCCCAGGAG AAGCCGCTG AGCCACAACC TTGCGGCATG CAAATNAGAT GGCCGCTCCA 120  
 GGCTGGAAT GTCCGTGGC TGGGCCCCAC GGAAGCCTG ATGTTTCAGG TTGGGGTGGG 180  
 ACGGCGAGCG GTGGGGCACA CCCATTCCAC ATGCAAAGGG CAGAAGCAA CCCAGTAAAA 240  
 TGTTAACTGA CTCCAGCCT CACCCGTGGG CGGTCAAA 278

配列番号 : 578

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジ : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00643

配列 :

GATCAGGGCC CACTGATGAT GGTGAAGAAG AGATGGAAGA AGACACAGTC ACAAACGGGT 60  
 CCTGAGCAGT GAGGCAGATG TATAATAATA GGCCCTCTTG GAACAAGTNT TGCTTTTNGA 120  
 ACATGGTATA ATAGCCTTGT TTGTNTTAGC AAAGTGAAT CTATCAGCAT TGTTGAAATG 180  
 CTTAAGGCTG CTGCTGATAA TTTNNTAATA TAAGTTTGA AATCNAATG TCAATTTNCT 240  
 ACAAATNATA AAAATAAACT CCACTCACNA TGCTAAA 277

配列番号 : 579

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00644

配列：

```

GATCCGAGTC GTCCGGAAAT CCATTTGCCC GTNTTCTCAC AGTTATTAAC CAGACTCAGA 60
AAGAAAACCT CAGGAAATTC TACAAGGGCA AGAAGTACAA GCCCCTGGAC CTGCGGCCTA 120
AGAAGACACG TGCCATGCGC CGCCGGCTCA ACAAGCACGA GGAGAACCTG AAGACCAAGA 180
AGCAGCAGCG GAAGGAGCGG CTGTACCCGC TCGGGAAGTA CGCGGTCAAG GCCTGAGGGG 240
CGCATTGTCA ATAAAGCACA GCTGGCTGAG ACTGAAA 277

```

配列番号：580

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00645

配列：

```

GATCAGGACC CACCTNCACT NCTTCTGAAA GTGTGACAGT GTCCAGCCGG TTCTGCAGCA 60
CTAGGGGAGG GGCAGATGG TGGTTGCATG GGCTTCCTGG GTCTCCACTC TCCGTCTGGC 120
CTAAGGTGA TGTATTTGGT GTTTGGCCCT GCAGTCCCA CTCTTGAGGC TTAAGGCGCA 180
TGTGGCAGC CACTNCTTCC AGCAGTAGTC GCTTTACTGT TACCNGTTA GGCCTAGAAG 240
TTTCCNCA TCTGTAAATG TGATTAAAA TNTAA 276

```

配列番号：581

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00646

配列：

```

GATCTACTTA CTCAAGTCTN ATGAATNCTG NGCCTTTCAT CACATTCCTA GCCCACTCTC 60
ATCATTACTG CAGAAGGGTG TTGTGATGAC CAGTNTTATA CTGTGTTTG ATATGTCTAG 120
CAATAACTTA AAGAAAAAA AACCTGGGAA ATCTTCAACA TGNNTNGGA ACATATATGT 180
ATGTATTAAT GNATATACAT GGCTTAACCT ATACGGTTAT GGCAGCNCCT GTATACAGTT 240
TGAACCTCATG NACCTGAAAA ANAATTCTTA ANTTN 275

```

配列番号：582

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00647

配列：

```

GATCGCCATC ATGAACGACA CCGTAACTAT CCGCACTAGA AAGTTCATGA CCAACCGACT 60
ACTTCAGAGG AAACAAATGG TCATTGATGT CCTTCACCCC GGGAAGGCGA CAGTGCCTAA 120
GACAGAAATT CGGGAAAAAC TAGCCAAAAT GTACAAGACC ACACCGGATG TCATCTTTGT 180
ATTTGGNTTC AGAACTCATT TTGGTGGTGG CAAGACAAC GGCTTTGGCA TGATTATGA 240
TTCCCTGGNT TATGCAAAGA AAANTGGAAC CCNAACATAG NCTTGCAAGT CATGGCCTGT 300
ATNGGN 307

```

配列番号：583

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00648

配列：

```
GATCTGAATT TTTTCCTCCT TTTGGTTTTA TTTTGTGGT TTATTTGTG TTTTCTTTTC 60
TCCTTTTGG GGGGTATTCA GAGTGGGCTG GGCCCTGGG CGAGACACAG CTACCTCTGT 120
TGGCATCTTT TTAATACCAG GAACCCAGCG GCTCTAGCCA CTGAGCGGCT AAATGAAATA 180
AAGTGGAAAA AAAAAAANGG GAAAAACCCA AAGGNTTAAA AACCCACNGG AATTTTNTTG 240
TNGAAANTNG AAAATAAAGG TTTCCNNGTA AA 272
```

配列番号：584

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00649

配列：

```
GATCTATACC AATTAAACAT TTTCATAGTT CTGCCTATTG TCCTTCCCTG AGGCTCCATT 60
GCTGCTTGGT GGCCATTCTC TGCCTTTTTC CAGTCACCTG AACAATGACC CATCATCTCT 120
TGCTTGCTTG AAATCTTGCT GAAATGTTCT CATTTCCTGT TTGCTGTATG GGCTCGGGTG 180
GGATGTTTGT TGGCTCTGTT GTGTTTATTC ACCAATTTGT ACATTATTG TTGTCCTTTA 240
CTACTGTAAA CAGTAAATAT AGTTTGGTAT TCTGTCAAA 279
```

配列番号：585

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00650

配列：

```
GATCCCAGAC TGGTTCTTGA ACAGACAGAA GGATGTAAAG NATGGAAAAT ACAGCCAGGT 60
CCTAGCCAAT GGTCTGGACA ACAAGCTCCG TGAAGACCTG GAGCGACTGA AGAAGATTCG 120
GGCCCATAGA GGGCTGCGTC ACTTCTGGGG CCTTCGTGTC CGAGGCCAGC ACACCAAGAC 180
CACTGGCCGC CGTGGCCGNA CCGTGGGTGT GTCCAGNAAG AAATAAGTCT GTAGGCCTTT 240
GTCTGTTAAT AAATAGTTTT ATATACCTNN AAA 273
```

配列番号：586

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00651

配列：

```
GATCTNCCAC GTCTCCATCT CAGTACACAA TCATTTAATA TTNCCCTGTC TTACCCCTAT 60
TCAAGCAACT AGAGGCCAGA AAATGGGCAA ATTATCACTA ACAGGTCTTT GACTCAGGTT 120
```

CCAGTAGTTC ATTCTAATGC CTAGATTCTT TTGTGGTTGT NGCTGGCCCA ATGAGTCCCT 180  
AGTCACATCC CCTGCCAGAG GGAGTTCTTC TTTTGTGAGA GACACTGTAA ACGACACANG 240  
AGAACAAAGNN TAAACAATA ACTGTGTGTG TTAATA 275

配列番号 : 587

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00652

配列 :

GATCTTATGG ATAAACTCA GAAAGTGAAG GTGAAGAAAG AAACGGTGAA CTCCCCAGCT 60  
ATTATATAAT TTCAGAGTCG TCGAAAACGT TGACGTGTTA TAGATAAGCC TTGTCATTNT 120  
GTATCAAAAA TCTGTTGTCG TTTTCTAGTA ACTTCAAATT CCATTACTCC AAATGGCATG 180  
GTTTTCCGGT TTGTAACCAT AACTAAATTG TCAGTCTGAC ATTTAATGTC TTTCTATGGA 240  
CAACATTAAA TCNCCCTCCC TTCTGTAAA 269

配列番号 : 588

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00653

配列 :

GATCAAGTGG CTTTCCTGG GACCTGCCCA GCTTTGAGAA TCTCTNCTCA TCCACCCTCT 60  
GGCACCCAGC CTCTNAGGGA AGGAGGGATG GGCATAGTG GGAGACCCAG CCAAGAGCTG 120  
AGGGTAAGGG CAGGTAGGCG TGAGGCTGTG GACATTTTCG GAATGTTTG GTTTTNTTTT 180  
TTTTAAACCG GGCAATATTG TGTTCAGTTC AAGCTGTGAA GNAAAATATA TATCANTGTT 240  
NNCCAATANA ATACAGTGAC TANCTGAACA AA 272

配列番号 : 589

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00654

配列 :

GATCGTCAAA TCTTTTNCAA ATTTAATNTA TATGTGTATA TAAGGNAGTA TTCAGTGAAT 60  
ACTTGAGANA TGTACAAATC CTTTCATCCAT ACCTGTGCAT GAGCTGTATT CTTACAGCA 120  
ACAGAGCTCA GTTAAATGCA ACTGCAAGTA GGTTACTGTA AGATGTTTAA GATAAAAGTT 180  
CTTCCAGTCA GTTTTCTCT TAAGTGCCTG TTTGAGTTTA CTGAAACAGT TTACTTTTGT 240  
NCAATAAAGT TTGTATGTTG CATTTAAA 268

配列番号 : 590

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00656

## 配列：

GATCAAAAAT AAAATGTTAT TTTTAAAGTT TCTNTTGGAG ATTTTNCCTA AGTTTTGGTA 60  
 GATATTCTTA AGTTTGTAGT ACCTCAGTTT GGGAAATTAAG TAAGCTAAAC ATTGTGTCCT 120  
 TATTATNAGT TATATAAAAC TATGCTTTAG ACTTTGTNAG AACTTCTGC CCCACCTGA 180  
 CTGACTGCTT TNCCATTNT GGTGTACAA AATGAATTCA CACTTTAATG CTATGGCCAC 240  
 CTTTAAATAA AGTACAGCGT GACTAAA 267

配列番号：591

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00657

## 配列：

GATCTAGATT CTACATGTTA CCATTGGTTT ATTCTGTGC TTTCTGTATT TAAAACTTGG 60  
 GCTGTACTAA GCAAATGCAA GGTATAATT TAGCTAATAG TAGTTTACAG ACAATTCTGA 120  
 TGATTATGAT TTCATTGGT TTAATAAGC TGTACTAGTT CATTTCATAA GGAAATGATA 180  
 CTGTAGACAA ATGTAAATAA AGCCTGTGAG TCAAGCATCA AGTGGTGTGTT GTTAGAAATA 240  
 ANCTAGAGAT TTTTAANCTC TGAAA 265

配列番号：592

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00658

## 配列：

GATCTGGGGC CAGCTCACCG CTCACGTCCC CGTCATCGAC AACTCCACCC TNTACATCAG 60  
 TAGAGCATGC ACCATTTTGA ACGTGACATT TNCGGTAAAG TAAACTATGC TGATTCTCA 120  
 GACTTTAAAG ATGCTCTNNT TCTGTGTGN AAATAGGACC CAAAGTGCT CGATTGCTGA 180  
 AGTGATGAAC AAGTGGGAAA GCAGATTGA GACTATTTCC TTATCTGAAT ATTTAAATGA 240  
 AATACAGCAT CTTTAAAANG CAAA 264

配列番号：593

配列の長さ：262

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00659

## 配列：

GATCTTTTAA AAAGATGATG CAGTCTGTGA TTTATTGTGC TGTGTCTGGT CCTAAGTGGA 60  
 GCCAATTAAN CAGGTTTCAT ATGTATTTN CCAGTGTGA ATCTCACACA CTGTACTTTG 120  
 AAAATTCCT TCCATCCTGA ATAACGAATA GAAGAGGCCA TATATATTGC CTCCTTATCC 180  
 TTGAGATTTC ACTACCTTTA TGTAAAAGT TGTGTATAAT TGTTAAATC TGTGAAAGAA 240  
 TAAAAAGTGG ATTTAAATTA AA 262

配列番号：594

配列の長さ：260

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00661

配列：

```
GATCCATCCA AAAACAAGGA CTGCAGCCTA AATCCAAAT ACCAGAGACT GAAATTTTCA 60
GCCTTGCTAA GGGAAACATCT CGATGTTTGA ACCTTTGTTG TGTTTTGTAC AGGGCATTCT 120
CTGTACTAET TTGTCGTGCT TATAAAACAA TTAGCAGAAT AGCCTACATT TGTATTTATT 180
TTCTATTCCA TACTTCTGCC CACGTTGTTT TCTCTCAAAA TCCATTCCTT TAAAAAATAA 240
ATCTGATGCA GATGTGTAAA 260
```

配列番号：595

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00662

配列：

```
GATCCCTTTA TGAAACCTTG TGAATAGATG AATGNTGGA GATGGCGACT AGTGGACAAC 60
AGAACAATAT TGGAATGGTG GTAATACGAG GAAATAGTAT CATCATGTTA GAAGCCTTGG 120
AACGAGTATA AATAATGGCT GTTCAGCAGA GAAACCCATG TCCTCTCTCC ATAGGGCCTG 180
NTTACTATG ATGTAAAAAT TAGGTCATGT ACATTTTCAT ATTAGANTTT TTGTTAAATA 240
NNCTTTTGTA ATAGTCAAA 259
```

配列番号：596

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00663

配列：

```
GATCNNGGCT AAGCCAGCCA GCCNCCCCG GCCAGGNAAA ACAGGGCTGC AGGTGTCCTG 60
TCTCCAGGCC TCATCTGGCC GGCCTCCCA AACATTTGCC TGTCCATCAG CTCTTCCTCC 120
TTTCGAGTCA TGTGAAAGG GACAGGNCCA AGTGGCCTTG GTGTTTAAAT CTGCCCCTAA 180
ATTGTAATC ACATGATTAT TTAAAGTCAC TAGANATAAG TAAGCACAGC AATAAAGNTT 240
TAATGGAATA AAAGAAA 257
```

配列番号：597

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00664

配列：

```
GATCCAGAA TTCAACCTGT ATTTATAAAT GTATAATGTA TTTAGCTACT TTTGGTTTA 60
AATGAACTTG TTGGGTTAGC TTGGTAAATG TTATAATTTT NACTATTTTC TACAAAGAAA 120
ATATTTTCTA ATTAAAGTTG GAGCTATCTG TGCAGCAGTT TCTCTACAGT TGTGCATAAA 180
TGTTTTTNC TATAAATGAG CTAATGTATA ANATACTGCT GTATACCATA ATAANGATAG 240
TAATACTTGA AA 252
```

配列番号 : 598

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00665

配列 :

```
GATCATTAGT TGAATCGGTA TCATCTTCAC CAAATAAAGA AAGTAATGAA GAAGAGCAAG 60
TGTGGCACTT CCTTGGCAAG TGATTGAAAC ATCTGAAATT CTGCTGTCAA GATTCCCATC 120
TCTAAGGACT CCAAGTGCTA GAGACAAGGG GGTCTATGAG CATTACTGA CTCCTGTGA 180
AAACTTCATT TTTTCAAAC TTTTGAGCTA TGCAATATAT AANTAAACAG TAAGAATTTT 240
AAATTACAAA 250
```

配列番号 : 599

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00666

配列 :

```
GATCCTTCTT CCTTCACTG GTCGTGCCTC CCANNAGGTG CAGAGATTCT TAGAAGAGGA 60
GGTGTATCCC CTGTTAAAAC CATATGAAAG CGTGATGAAG GTGAAAGCAG AATTATGTCT 120
GTAGAGTTGG AAGAGAATTA AACGAAAATC ATTGTTAATT GCTGAGGCAT GAAAATTGTG 180
TTACTATAAT GCCTTATTTT ACCTCGAGAA TTGTTACCTT AAATTAGTAC AGCACTTTCT 240
TCTTCCCAAA 250
```

配列番号 : 600

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00667

配列 :

```
GATCCTTCAG TTACATACAA TTTGTTTAAT GAAATGTCAT GGCTCTGTTC ATATTTTNTT 60
NTTGTNCTTC CAATTGGTAT ATACAACCTT CAGAGCCTCT TGTATTTGGA AGGCTGGAAG 120
GGCCCAGACT TTGGAATAGT GTCTTGTTT CACTGTTTGN GTTTTGATTT TTTTTTGTG 180
TNGATTTTTT TAAAACTAAA GCTATATAAA GCTTGNGGAT TAANCAGANT AAATTCCTAA 240
ATTTAAA 247
```

配列番号 : 601

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00668

配列 :

```
GATCCAGGGT GTGTGTGAGT TGAGGGTGGG TGGAGGGGTT TGCAGTGTGG GAATGTGGCC 60
CTGCAGTTGA CCTGAGCTGC TTCACATGGT TGTCCATTCT GGGGCTTAAA GAACTGGGAC 120
```



CAGACCAAGT AGAGGCCTTG GTGCTGNTTG GGGTGGGGCC TGCAGANTCT TAGTTACTGA 180  
TTTCATTTTC AATAAATGTA GGTTCGTTAC ATGAGTTTCC CAATTAAAAA AAAAATGACT 240  
TCTAAA 246

配列番号 : 602

配列の長さ : 284

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00669

配列 :

GATCAGAATT TCACCAGGGA GTAAAATTAC CTGAAAACGT AAGANGTTTT AAACAGCTTT 60  
TCACACAAAT TAGATGCAAC TGTTCCTCATG TCTGAGTACT TATTAAAAAG AAAGGTAAAG 120  
ATTGGCCTGT TAGAAAAAGC ATAATGTGAG CTTTGGATTA CTGGATTTTT TTTTTTTTNA 180  
AACACACCTG GNGNGGNCAT TTGAAAACAC TTTCTTACC CTCGANCCCT GATGTGGTNC 240  
CATTATGTAA ATATTTCAAA TTTTAAAAAT GTATATATTT GAAA 284

配列番号 : 603

配列の長さ : 249

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00670

配列 :

GATCGAGGTG GAGAAGCCCT TTGCCATCGC CAAGNAGTAG GGCACAGGGA CATCTTTCTT 60  
TNAGTGACCG TCTGTGCAGG CCCTGTAGTC CGCCACAGGG CTCTGAGCTG CACTNGCCCC 120  
GGTGCTGGCA TCTGGTGGAG CGGACCCACT CCCCTCACAT TCCACAGGCC CATGGACTCA 180  
CTTTTGTAA ACACCTCTAC CAACACTGAC CAATAAAAAA AAATGTGGGT TTTTTTTTTT 240  
TTAAATAAA 249

配列番号 : 604

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00671

配列 :

GATCGGAATG GTGGAGAAGT TCAACCAGGC ACTCAAGGAA ATTGGGGATG TGGAGAAGTG 60  
GGCTCGGAGC ATCGAGCTGG ACATGCGCAC CATTGCCACT GCACTGGAAT ATGTCTACAA 120  
AGGGCAGCTG CAGTCTGCCC CTTCTAGACC CCTGTTCCTT CCCCCAACCC TATCCCTCCT 180  
ACCTCACCCG CAGGGGAAAG GAGGNAGGCT GACAAGCTTG AATAAACAC AAGCCTCCGT 240  
TAAA 244

配列番号 : 605

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00672

## 配列：

GATCCCCTTT CCGTAAAAAGC GTGTAACAAG GGTGTAAATA TTTATAATTT TTAATACCTG 60  
 TTGTGAGACC CGAGGGGCGG CGGCGCGGTT TTTNATGGTG ACACAAATGT ATATTTTNCT 120  
 AACAGCAATT CCAGGCTCAG TATTGTGACC GCGGANCACA GGGGACCCCA CGCACATTCC 180  
 GTTGCCCTTAC CCGATGGCTT GTGACGCGGA GAGAACCGAT TAAAACCGTT TGAGAAGCTC 240  
 CAAA 244

配列番号：606

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00673

## 配列：

GATCTTTCCC ATNTCTACCT AAGTCAGCTT TCATCTTTGT GGATGGTGTC TCCTTTACTA 60  
 AATAAGAAAA TAACAAAGCC CTTATTCTCT TTTTTNTTG TCCTCATTCT TGCCTTGAGT 120  
 TCCAGTTCCCT CTTTGGTGTA CAGACTTCTT GGTACCCAGT CACCTCTGTN TTCAGCACCC 180  
 TCATAAGTCG TCACTAATAC ACAGTTTTGT ACATGTAACA TTAAAGGCAT AAATGACTCA 240  
 AA 242

配列番号：607

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00674

## 配列：

GATCCGGGTG GATGCACAGC CCGTCAAGGT CTATGCTGAC GNCTCCCTGG TCTTCCCCCT 60  
 GCTTGTGGCT GAAACCTTTG CCCAGAAGAT GGATGCCTTC ATGCATGAGA AGAACGAGGA 120  
 CTGAGCGGCT GCGGTCCAG GAAGGTCTTA CCCCCTCTNC TATTTATNAA TTGCGAGACC 180  
 CAGCCCNCTCC CCTACTTTTT GTTCAGCTAC GNCTCTAGAA TAACNCCCGG TATCTGAAGT 240  
 CCAAA 245

配列番号：608

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00675

## 配列：

GATCTCTACC ATTTAATTAA GAAAGCAGTT GCTGTTTCGAA AGCATCTTGA GAGGAACAGA 60  
 AAGGATAAGG ATGCTAAATT CCGTCTGATT CTAATAGAGA GCCGGATTCA CCGTTTGGCT 120  
 CGATATTATA AGACCAAGCG AGTCCTCCCT CCCAATTGGA AATATGAATC ATCTACAGCC 180  
 TCTGCCCTGG TCGCATAAAT TTGTCTGTGT ACTCAAGCAA TAAAATGATT GTTAACTAA 240  
 ACAA 245

配列番号：609

配列の長さ：241

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00676

配列：

```
GATCTAAAAT GTCACATTCA GATTTTNAGG AAGAAAATCT TCATTACAGT GGAGCACAAA 60
TNTTCCATAC AAGACATCAT TGAGGNAGCA TGCTGTCCCC TTCTAACCTG AAACACATTG 120
TTTCCCATCC NGGTTGGGCT TCTNTACCNC CTTATTAATT TATGAACCNG AAGTTGCTTG 180
AAGTGTTTGG GGCTTAATAA ATGGGGTGAA AGTATAGGTA GCAGTAACAC CTACATGNAA 240
A 241
```

配列番号：610

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00677

配列：

```
GATCTTCTGA GGTGAGGAGT TTGAGACCAG CCTGACCAAC ATGGAGAAAAC CCAGTCTCTA 60
CTGAAAATAC AAAATTAGCC GGGCATGGTG GTGCACGCNT GTAGTCCCAG CTAAGTGGGA 120
GGCTGAGGCA GGAGAATCGC TTGAACCCAG GAGGCGGAGG TTGCGGTGAC CCTCCAGCTT 180
GGGCAACATG TTATGANTGA AACTCCATCT CAAAAAATAA AAAAAAAAAA GGGNNGCAAA 240
```

配列番号：611

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00678

配列：

```
GATCTGTGAA GGCTTCCCTG ACCNNTGCCC AGGAAGAGTT CACTGGTTCGC TCTGTTGTGC 60
CCCACAGCAC TTTGTTATAC CTCTGCCACA CACTTCACGC AGCGCGTTGT AACTCATGTG 120
TTTACATGTC TGTTCCNCCA GACTGTNAGC TCCTTGAGGG CAGGGACTGT ACATTCTCCA 180
GCTCTGTGTC CCCAGGGCCT GGCACATTGT AGACGCTTAA TAAATTTCTG TTAAATGAAA 240
```

配列番号：612

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00679

配列：

```
GATCAGCTCC TTGACCTCTG AGGGGCAGGN GTGCTTCCTG GTGTGTGTAT TAGAATCCCT 60
TCCTGCCTTG TTTATGGCA GTGAAATGCC TCTTGGTCCT GTCCAAGTGT ATCTTTCACT 120
GATTCTGNA TCATGNTCTA GTTGCTTGAC CCTGCCANAT GGGTCCAGTG TTCATCTGAG 180
CATAACTGTA CTAAATCCTT TTTCCATATC AGTATAATAA AGGAGTGATG TGCAATAGCA 240
AA 242
```

配列番号：613

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00680

配列 :

GATCGCAACA ATNAGCCATC CACATNCGTT TTTCAGGGTC ACACCCAAGT AATTGAAAAG 60  
 ACACTCCTCC ACTTATCCCC TCCNTAATAT GGCTCTNCGC ATGCTGAGTA CTGGACCTCG 120  
 GACCAGAGCC ATGTAAGAAA AGGCCTGTCN CCTGGAAGCC AAAGGACTCT GCATTGAGGG 180  
 TGGGGGTAAAT TTTTCTTGG NGGGCCAGT TAGTGGGCTT NCGNANTGTN TGTATGNNG 239

配列番号 : 614

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00681

配列 :

GATCCAAATA AACAGACCCC GTCTGGCAAG AAATGCATTG CAGCCAAAAA AATTAAACAG 60  
 TCGGTGGGAA ACAAAGCAT GTCCTTTCCA ACTGGAAGT CAGACAGAGG CTTCAGGTAC 120  
 AACTGGCCAC AGAGATAGTC CTGGAAGACA CGTGGCGCCT GTGGACCGGA AGCACCAAAT 180  
 GCTGGTGCTG CTTTGTACA TACATATTTT TAAACCATTA AAATCTTCC TGAAGAAA 238

配列番号 : 615

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00682

配列 :

GATCCATAGT CAGAAAAGTT ACTGCAGCTT AAACAGGAAA CCCTTCTTGT TCAGGACTGT 60  
 CATAGCCACA GTTTGCAAAA AGTGCAGCTA TTGATTAATG CAATGTAGTG TCAATTAGAT 120  
 GTACATTCCT GAGGTCTTTT ATCTGTTGTA GCTTTGTCTT TTTCTTTTTC TTTTCATTAC 180  
 ATCAGGTATA TTGCCCTGTA AATTGTGGTA GTGGTACCAG GAATAAAAAA TTAAGGAATT 240  
 TTTAACTTTT CAAA 254

配列番号 : 616

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00683

配列 :

GATCAAAGAA AGAAGGCATA CGCNGATTTC TACAGAACT ATGATGTCAT GAAAGATTTT 60  
 NAGGAGATGA GGAAGGCTGG TATCTTTCAG AGTGTAAGT AATCTTGGAA TATAAAGAAT 120  
 TNCTTCAGGT TGAATTACCT AGAAGTTTGT CACTGACTTG TGTTCTGAA CTATGACACA 180  
 TGAATATGTG GGCTAAGAA TAGTTCCTCT TGATAAATA CCANTTAACA AATNCTTTNG 240  
 ACAGAAA 247

配列番号：617

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00684

配列：

```
GATCTGCACC TGAGCCAAAG AAACCTGAGG AAAATCCAGC TTCTAAGTTC AGTTCTGCAA 60
GCAAGTATGC TGCTCTCTCT GTTGATGGTG AAGATGAAAA TGAGGGAGAA GATTATGCCG 120
AATAGACCTC TACATCCTGT GCTTTNTCC TAGTTTCTCT CCACCCTGGA ACATTCGAGA 180
GCAATCAAAA ACCTCTATCC AGACAAGACA AAATAAACT CAACATCTCC TGAAA 235
```

配列番号：618

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00685

配列：

```
GATCTGTTC TTGGCAGTGG ACTCAGAAAG CCAACATGTG GCTCCTCCA GCCCATAACC 60
AGTATTTTTC CTGCTTCTAA ATACAAATNG GTTGGTTTAA ACTTCANATT GANCTTACTG 120
TAGCCTCAAA TGATTTCCC CCTCCGCCTC CAGGAAGAAA GAATGTNACT GCCTTAATAA 180
AAAATGAAAA GAGAATGATG CTCAAAATCT TTCCAATAA AATGTTCCCT ATATTAAA 238
```

配列番号：619

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00686

配列：

```
GATCCGCCCT CGAATGGACA CATTACCAGT GAAGGGGCAT TTNTNGTCAA TGTAGGTGCC 60
CTCAATAGCC TCCTTGGGTG TTTGAAGCC CAGACCGATG TTCTTGTAGT ACCGCGGGAG 120
CTTCTCCTTG CCAGTTTCTC CCAGCAGGAC CCTCTTCTNG TTTGAAAGA TGGTCGGCTG 180
CTTTGGTAG GCACGCTCAG TCTGAATGTC CGCCATCTTC CCGGCCGGCT GAAA 234
```

配列番号：620

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00687

配列：

```
GATCCCCAAG CCTGGCAAGG GAATTTNTTC AACTCCCTGC CCCCCAGCCC TCCTTATCAA 60
AGGACACCAT TTTGGCAAGC TCTATACCA AGGAGCCAAA CATCCTACAA GACACAGTGA 120
CCATACTAAT TATACCCCT GCAAAGCCCA GCTTGAAACC TTCCTTAGG AACGTAATCG 180
TGTCCTTAT CTTACTCCC CTTCTAATT CCACAGCTGC TCAATAAAGT ACAAGAGCTT 240
AACAGTNNA A 251
```

配列番号 : 621

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00689

配列 :

```
GATCCATCAT CCGNCAATGT TAAAAGGCCCG GTGCGCGAG GCGACGTGC TCACCCITTT 60
GGAGTCAGAG CGAGAAGCCC GGAGGTTGCG CTGAGCTTGG CTGCTCGCTG GGTCTTGGAT 120
GTCGGGTTTC ACCACTTGGC CGAGGGGAAT GGTCTGTCAC AGTCTGCTCC TTTTTTTTGT 180
CCGCCACACG TAACTGAGAT GTCCTTTAA ATAAAGCGTT TGTGTTTCAA GTTAACTCAA 240
A 241
```

配列番号 : 622

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00690

配列 :

```
GATCCTCCTG CCTNGGCCTC CAAAAGTGCT GGGATTACAT GCATACCTGA NCTACTGAGC 60
ACTTTNATCT TGAATGAGTG TTGGATTTTG TCAAATGCTT TTCCTGTACC TATTAATACA 120
ATCATGATTT TNNCTCTTT AGTATGTTGA TATGATGGGT TACATTAATT GATNNTCAAA 180
TGTTGAATCA GTCTNGCATA CCTGGAATAA ATCCCACTTG GTCATAATAA A 231
```

配列番号 : 623

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00691

配列 :

```
GATCTATGAA ATCTGTGTAG GTTTTAAATA TTTTAAAAAT TATAATACAA ATCATCAGTG 60
CTTTTAGTAC TTCAGTGTTT AAAGAAATAC CATGAAATTT ATAGGTAGAT AACCAGNTTG 120
TCNCTTTTTC TTTAAACCAA GCAGTTGANA TGGCTATAAA GACTGACTCT AAACCAAGAT 180
TCTGCAAATN NTGATTGGNA TTGCACAATA AACATTGCTT GNTGTTTAA A 231
```

配列番号 : 624

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00692

配列 :

```
GATCCCATTG AGGAANCGGC ATTCACCTCA GAAGGTACTT TTAACTGCT CAGTTTTTGA 60
CTATTTTAAA TAGTTTGCTG AAAACTCCTG ATAACACTTG CTACATATCA TGTTTAAATT 120
GCTTGTACAG TTAACCTTTA ATTTTATTTA GTAAAGTGTA TCAAAGTAGG ACTTTTTTGA 180
ATTGTAAATA GGTGGTTTTA TTAAATAAAA GTCAATGTAA AAATTGTTAA A 231
```

配列番号 : 625

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00693

配列 :

```
GATCCGGAGG GAAATGTGTT AGAGGGTCTG GAAAATTCAG TGCTTTTGAG TTACTTGTTT 60
TTATTA AAAA TTTCCTCACA AAAGAGAGTC CTCAAGTTGT GGCTGTTCTT GGGAAAGGGG 120
TCACCGTGTC TGACAAAGTG TAACTTTAAA AAGCACGTTG ATTTT TACA AATGTAAGTG 180
TGCTTGGGAA TTCCTTAAAT TTTGTGCAAT AAATATTTT TTGAAGAAA 230
```

配列番号 : 626

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00694

配列 :

```
GATCCAATCA TATTNCTGT AGGGTGGAGG AGGTTTCAGA CCATCCCGCT CTGTTATATC 60
GAAGACCACA ATGGAAGACA AAGGCTTCTA AAGTATACCC CACAGCACGT GCATCGCGGA 120
NAGCCTNCTT GGGATAAAAT ATGTTTACAA TAACTTGCCT ATTGCTGAGA TTAACCTTA 180
CAGGCTGCGT TATTTTAGCA AA 202
```

配列番号 : 627

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00695

配列 :

```
GATCCATTGT ATCAGTACCT CACAATCAGA GTTGGCAAAT GATGGATGAG TGATTCAAGC 60
AGTGCACCCG GTGGAAGCTG AAATCCATCT GTGAATGGAA CTGAAGTGAA CGTGAATATG 120
CTGACTATAT CCTGGAAGCA TTTTATACC ATCTTGAAAT TTCAACANAC TGGCTTTTGC 180
CAGTTAATCC AGCTGTCTTT CAAGAATAAA AGTTGGGGTT TTCAAA 226
```

配列番号 : 628

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00696

配列 :

```
GATCACCTGA GGTGAGGAGT TCGANACCAG CCTGGCCAAC AGGGTGAACC CCGTCTCTAC 60
TAAAGTACA AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCGGACGCTG TAATCTCAGC TACTTGGNAG 120
GCTGAAGCAG GAGAGGTGCT GGAACCTGGN AGGCGGAGGT TGAAGTNAGC CGAGATTGCC 180
CTATTGCACT CCAGCTCGGG CGNCAACTGC AAGACTCCAT CTCAAA 226
```

配列番号 : 629

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00697

配列：

```
GATCTGTAA TTTCCTATCT AATAAATGCC TTNAATTGTN CTCATAATNA AGAATAAGTA 60
GGTATCCCTC CATGCCCTTC TGTAATAAAT ATCTGGAAAA AACATTAAAC AATAGGCANA 120
TATATGTNAT GTGCATTCTT AGAAATACAT AACACATATA TATGTCTGTA TCTTATATTC 180
AATTGCAAGT ATATAATAAA TAAACCTGCT TCCAAACAAC AATAAA 226
```

配列番号：630

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00698

配列：

```
GATCAGAGTA ATTCCTTTGT ACATTGAAAT NAGGGGCTTG GTTTAAAAAA AGACCTTTCC 60
CTCTCCCTGC CCCTAGAACA ACCAGTATTA GAAGGTGCCA CCATTGGTGC TGCCTTCTNT 120
TCCCACAGCC TGTAACCTCAG TGTTTGTAC TTCCTGAAT TGTGATGGNT AGAACTTCG 180
TGGGTAGNN NTGGGAATCA TCCNGTTAAA CAANACGGGN TTTAAA 226
```

配列番号：631

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00699

配列：

```
GATCCTTGGT GTA CTGAGCA GTTCTTTGG GGCCTTTTCT TTCTGGGAAG CGGGAGGGAA 60
AGGAGCAAGG TGTCATCCTG CTCTTCATTT GTATTTTGGT CCCAAAATGT AAATACAATT 120
TNTATGTTA CTTTTTGTG GTA ACTACCG AGATGAATAT TTTAATTAGA TAAGTTATAT 180
GAAAAGGAAA ATTCCATGTC TAAATAAAAA ACAAACTCCA AA 222
```

配列番号：632

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00700

配列：

```
GATCTTCTGG ACAAACTTCT GCGATACGAC CATCAACAGA GACTGACTGC CAAANAGGCC 60
ATGGAGCACC CATACTTCTA CCCTGTGGTG AAGGAGCAGT CCCAGCCTTG TGCAGACAAT 120
GCTGTGCTTT CCAGTGGTCT CACGGCAGCA CGATGAAGAC TGGAAAGCGA CGGGTAATGC 180
GGCATTGATG CTTNCCAATA AAACCAACCA ACCAAACACA AA 222
```

配列番号：633

配列の長さ：221



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00701

配列：

```
GATCCACCCA GTTCTTTAGG CAACCACTGA TAGCATTTC TTAAGTATTC TTCCAGATAT 60
CGTCTATGCA TATGTAAAAG TATCTGNCTT TCTCCNTTTA AAAACACAAT TGGNAATATA 120
TCATACTNGC TCGTTTCAC CTNGCTTTTT TTGCTTAATA TATCTAGTTT ATAATGNCCN 180
AATGNGCAAA TTTTNGCATC NGCCCTAAAT ATCTACTGGN N 221
```

配列番号：634

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00702

配列：

```
GATCACTCGT TTAAGTCCTT AGTTGTATGT NATCTCTCT CTAGCAGGAA TTGGCAAAC 60
TTTTTGTAAG GGGGTAGAAA GTGAAGATTT TAAGGCTTTG CAGGCCATAT ATCCTCTNCT 120
GCAAATNCTC AGCCCTGCTG TTGTAATGTA AAANCTNCCA CAGACACTAC ATGAACACGA 180
ATGAGTGTGG CTGGTGTCC AATAAACTT TATTACAAA 220
```

配列番号：635

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00703

配列：

```
GATCATCAAA CCAGTCCACA AGCACAGGGA GATGCGTGGG CTGACATCTG CAGGCCGAAA 60
GAGCCGTGGC CTTGGAAAGG GCCACAAGTT CCACCACACT ATTGGTGGCT CTCGCCGGGC 120
AGCTTGGAGA AGGCGCAATA CTCTCCAGCT CCACCGTTAC CGCTAATATA NGTAAAGTTT 180
NGTAAATTC ATACTTAATA AACAATTTAG GACAGTCAAA 220
```

配列番号：636

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00704

配列：

```
GATCCACATC TCAAAGAAGT GGGGCTTCAC CAAGTTCAAT GCTGATGAAT TTGAAGACAT 60
GGTGGCTGAA AAGCGGCTCA TCCCAGATGG CTGTGGGGTC AAGTACATCC CCAGTCGTGG 120
CCCTCTGGAC AAGTGGCGGG CCCTGCACTC ATGAGGGCTT CCAATGTGCT GCCCCCTCT 180
TAATACTCAC CAATAATTC TACTTCCTGT CCACCTAAA 219
```

配列番号：637

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00705

配列：

```
GATCCTCTCT CGACTNGCCA TACATTTCTT TCACAGCATT TACATAGTCC ATGATAGTTT 60
ACTTGTGGGA TTATTTGGTT AATCTTTGCC TTAAACACCA GGGTTCCTTG GGTGAAGGAG 120
CTTCTTTATC TNGGTAACAG CATTATTTCA AGCATAACTN GTAATATAGT NATATTACAT 180
ATATANCATA TATATATATN NCANANCANA TATAN 215
```

配列番号：638

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00706

配列：

```
GATCTGGTTT CTTAGCAAAT TTCCCAGTAG GATGTCATGT AAGTNCCTTC CCCCTCTTAG 60
AGATTGAAGG CTGTAAGAGT CCAGATGGTG GAGCCAGGCT GTCTGGGTTT AAATGCCATC 120
TTTGACACTT GCAAGCTAAA TNACATTACT CAAATTAATC GTTCTGCACT TCAGCTTCN 180
TGTCTATCAA ATAAAAGAA TAGTACCNGC CAAA 214
```

配列番号：639

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00707

配列：

```
GATCATTGTA GATGANCTGA AGCAAGANGT TATCAGTACC AGCAGCAAAG CAGAACCACC 60
CCAGTGCACC TCCCTGGCCT GGNCTGCTGA TGGCCAGACT CTGTTTGCTG GCTACACGGA 120
CAACCTGGTG CGAGTGTGGC AGGTGACCAT TGGCACACGC TAGACGTTTA TGGCAGNGCT 180
TTACATGTGG GGAATAACN TGGCTTTTCT GTAAA 215
```

配列番号：640

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00708

配列：

```
GATCAAACCA AGGCCAGGC TGCAGCCCCA GCTTCAGTTC CAGCTCAGGC TCCCAAACGT 60
ACCCAGGCC CTACAAAGGC TTCAGAGTAG ATATCTCTGC CAACATGAGG ACAGAAGGAC 120
TGGTCCGACC CCCACCCCC GCCCCTGGGC TACCATCTGC ATGGGGCTGG GGTCTCTCTG 180
TGCTATTTGT ACAAATAAAC CTGAGGCAGG ATTTGTTAAA 220
```

配列番号：641

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00710

配列 :

GATCGAGAAC CACATCCTCA AGCTCTTCGA GAGCAACCTG GTGCCCCTA AACCTGAGT 60  
 GAAGGCCGCC TGCCGGGGAC TCAGACACTC AGGGAACAAA ATGGTCAGCC AGAGCTGGGG 120  
 AAACCCAGAA CTGACTTCAA AGGCAGCTTC TGGACAGGTG GTGGGAGGGG ACCCTTCCCA 180  
 AGAGGAACCA ATAAACCTTC TGTGCAGAAA 210

配列番号 : 642

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00711

配列 :

GATCTGGTTT TATTCCTGTA ATTCAGCCAC CTGATTTTGT GAGGGGGGGG AATAATATGT 60  
 GGTTCCTGTA CAAACATGTT TCTCAGTGTG TTGTNATTTT GGAAAAATG AGGGGAGGGA 120  
 GTTTGGCAAG AATGGAGAAA ATGAATGAAG AAGGCCTAAT CTCTCTCTTT TTCAGTNAAT 180  
 AAATGGAACA CCATTCTGG ATTCTAAA 208

配列番号 : 643

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00712

配列 :

GATCTGTACA TTGTAAACA CCATTCAAGT GTCAGAATCA TTATTTTCCA CCACTTATCA 60  
 TGGTGCTTGA CAAGTCTTCC CAATAAATAC TGAATGAACA AATGAATGGC AGAAACATTA 120  
 AAATGAACAC TATGGGAAA GGGGAAGAGA GGCAGAATCA GAAATTATCC NGAATAAATA 180  
 TTTATNCCAT TTGTCATCCN NCNAAA 206

配列番号 : 644

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00713

配列 :

GATCTATTTG GTGAAATGC ACAGGAGCTT GGTAGACTGC GGGGGAAAGA GAGAGCTCCT 60  
 TTCGCCATGT TTTACCAGTN TGCTGTTATA ACCTCTTAGG TTGTATCCTT TAATTTCCAG 120  
 CCTTTTAGGT TAGTTTCTGT AACAGAACAA GTGAGTCTGG GATGAAGTCC TCAAAGTACT 180  
 TCAAATGGTA ATTTTTTGT TTTTGTAATA GCTNAACAAA TAAACCNAGG GTTTCTATAT 240  
 TAAA 244

配列番号 : 645

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00714

配列 :

```
GATCTATGAA TGANAGGAGG GCAGACCACA TTGCTTTTNA CATCCATTTC CCCTCCTTCC 60
CATGGGCAGA GGACCAGGCT GTAGGAAATC TAGTTATTTA CAGGAACTTC ATCATAATTT 120
GGAGGGGAAGC TCTTGGAGCT GTGAGTTCTC CCTGTACAGT GTTACCATCC CCGACCATCT 180
GATTAAAATG CTTCCTCCCA GCATAGGATT CATTGAGTTG GTTACTTCAA A 231
```

配列番号 : 646

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00715

配列 :

```
GATCTACATC TTTTCTAAA GAAAAGTGGA GCTTGCCTCC AGTTCAATTC ACAAGAGCAT 60
TTTCCCTCCC ATGCCACCT TTTCTTGTGG CTGTCGCTAG GAAGGATGCA GAGGCTGTGT 120
GGTTTACCAA ATGCCTTAAC TTAGCAGTGA ATGACAACG TCAAACACAT GTTGAGGGGA 180
AATTTTACT GATTCACAAA 200
```

配列番号 : 647

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00716

配列 :

```
GATCTGCCGC AAGTGCTATG CTCGCCTTCA CCCTCGTGCT GTCAACTGCC GCAAGAAGNA 60
GTGTGGTCAC ACCAACACC TGCCTCCCAA GAAGNNGGTC AAATAAGGTT GTTCTTTCCT 120
TGAAGGGCAG CCTCCTGCCC AGGCCCGTG GCCCTGGAGC NTCAATAAAG TGTCCCTTTN 180
ATTGACTGGG GNNGNANAAA 200
```

配列番号 : 648

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00717

配列 :

```
GATCCAGAAG GGGTTTGGTC TGGGACTTCC TTGCTCTCCC TCTTCTCAAG TGCCTTAATA 60
GTAGGGTAAG TTGTTAAGAG TGGGNAGAG CAGGCTGGCA GCTCTCCAGT CAGGAGGCAT 120
AGTTTTTACT GAACAATCAA AGCACTTGGA CTCTTGCTCT TTCTACTCTG AACTAATAAA 180
TCTGTTGCCA AGCTGGAAA 199
```

配列番号 : 649

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00718

## 配列:

GATCTTTTGT CCTCACTGCT TTCTAATGGG GAGGGCTGAG GGTTCCTGT CCCCACAGCA 60  
 GGTATGTTGG GNTCTGCCCC AGCCCCACAC TTGCTCTGAA AACCAAGTGN NAGAGCCCCT 120  
 TCCCCTTGT TTTATTTTAC TGTATAATA ATTATTAAT TCCTTGTAAT AGAAATAAAG 180  
 TTTGTAATTG GAGTTCAGCT CAGAAA 206

配列番号: 550

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00719

## 配列:

GATCCTCGTT TTCTNGGTTT TGGTGATGTT GGAGGAGTAC CCCCAGCCC ACCGCCCCGA 60  
 TTCCTTTTGG CTTCTGGTTT GGAGCTCCGG ACCAGGACCT TCGTCTGGT CAGTTTTTAA 120  
 ATAATNATTT AGCAGTGTA CTTTAAACC TGGTGACAT CTACANNNG CCCAATAAAG 180  
 AAAGAGGAAG CCACGGTCAA A 201

配列番号: 651

配列の長さ: 198

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00720

## 配列:

GATCTGTTAT CTAGCTGAGT TCATTTTCATC TCTCCCTTTT TTATATCAAG TTTGAATTTG 60  
 GGATAATTTT NCTATATTAG GTACAATTTA TCTAACTGA ATTGAGAAAA AATTACAGTA 120  
 TTATTCCTCA AAATAACATC AATCTATTTT NGTAAACCTG TTCATACTAT TAAATTTTGC 180  
 CCTAAAAGAC CTCTTAAA 198

配列番号: 652

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00721

## 配列:

GATCTTAAAC ATCGGTCAGA TGAGTCATAC ATTGGGTTAT TTTTATATA CATGTATACA 60  
 CAAAATATTT CAAATTGAAA GCAACATCTT AATGGATTCA AAATATTAC AAGCTGTTGT 120  
 CTAAACAGG TGAGAAAAAA ATTTATAACT GTAAANCAA ATGCACATAT TGATATTTAA 180  
 AATGCGTAAT TAAGAAA 197

配列番号: 653

配列の長さ: 197

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00722

## 配列:

GATCTGGACT GTCCTGGCAT CGAACTCTCC CTCTGTGTGT AATTGGAGGA GACCACAAGC 60  
 TGTGTTTTG GGTGACTGAA GTATAAAGTG TTTNCTGTAC CTTAGATTCA CAACTTTGT 120  
 ATTTNAGTA CATATTTNNA AGAATTTCTA TAGTACATAT NTNNAAGAAT TTNATATCA 180  
 AATATACCGT AACTNN 197

配列番号: 654

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00723

配列:

GATCACC GCCGAGTAAAA AAGGCTCCAG CCCAGAAGGT TCCTGCCCAG AAAGCCACAG 60  
 GCCAGAAAGC AGCGCCTGCT CCAAAAGCTC AGAAGGGTCA AAAAGCTCCA GCCCAGGNNN 120  
 GCACCTGCTC CAAAGGCATC TGGCAAGAAA GCATAAGTGG CAATCATAAA AAGTAATAAA 180  
 GGTTCCTTTT GACCTGTAA A 201

配列番号: 655

配列の長さ: 199

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00725

配列:

GATCTGCAGT TTAAGTTGCC ATGCTGCTAG GAAATTGTCC TTTNCTTTC TAGCTGTAA 60  
 CCTACTTCCT GGAAAAAGTA GTAGCTCTCT GTAGCATTAT GGAGTTTCAG TGGAACCAAA 120  
 TTTTGGCCAT TAAAACTGG CATTATACTG AACTATACAT TGAGAAATCA ATCAAAATAA 180  
 AANTTTTAC TTTCACAAA 199

配列番号: 656

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00726

配列:

GATCTGGTTT CTAGCAAATT CCCAGTAGGA TGTCATGTAA GTCCTTCCCC CTCTTAGAGA 60  
 TTGAAGNTGT AAGAGCCAGA TGGTGGAGCA GGCTGTCTGG GTTCAAATGC ATCTTTGCAC 120  
 TTNAAGCTAA ATGACATACT CAAATTAATC GTCTGACTCA GTTCCTTGCT ATCAAATAAA 180  
 AAGATAGACC TGCAAA 196

配列番号: 657

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00727

配列:

GATCTGCCTG CCTCAGCCTC TCAAAGTGTT GAGATTACAG GCGTGAGCAN CCGCTCCCTG 60

CCCAACACAT ATACCATCTG AAAATGTTAG AATTCTGAGT TGTGATTTTA TTGACTTGTT 120  
GCTTGCTTTT CCTNAGGCTT TGTAACCTGT AATATGTAA AGTGTACTAT CCTAATAAAC 180  
TGAATACTTT GGTATCTTAA A 201

配列番号 : 658

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00728

配列 :

GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAAATCTTTC CATCTAGGGC AAGTCCTGAA AGGCCCAAGG 60  
CCCCCTCCCC AGTCTGGCCT TGGCCNCCAG CCTGGAGAAG GGCTAACATC AGCTCATTGT 120  
CAAGGCCACC CCCACCCAG AACAGAACC GGTCTCTGAT AAAGGCTNTT GAAGTGAATA 180  
AAGTTTAAAA ANCTAAA 197

配列番号 : 659

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00729

配列 :

GATCGTNTTT GTTTTGT TTTT TAAAGAAAGG TGAGATTGGC TTGGTCTTC ATGAGCACAT 60  
TTNATATAGC TCTTTCCTG TTTTNCCTTG CTCATTTCGT TTTGGGGAAG AAATCTGTAC 120  
TGTATTGGGA TTGTAAAGAA CATCTCTGCA CTCAGACAGT TTACAGAAAT AAATGTTTTT 180  
TTTGTTTTNC AGAAA 195

配列番号 : 660

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00730

配列 :

GATCTCAAAC TCCAGGCTCA GAACTGTGAA GACTGTTTCC AGCCTGGCTG TGAGCCAAGA 60  
CCTGGTTCCT GGTGGACCTT GAGGACAAAG TGTGATAAAA CCTCTGGCTC AGACTTGCTC 120  
TACTGAAGGC TTCTTGTTTA TAAGATGCAT AAAGTCACTG GGGCTAGCTA AACAATAAAG 180  
AGTTTATTGT GAGAAA 196

配列番号 : 661

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00731

配列 :

GATCTAATGT ACTGTAACCT TATCAGTGAA AGGTAAATC TCAAATAACA AGTACAAACA 60  
TTGAACAATT ACCTATAAAG ATTTNTAAAA GTAAAATTTT TCCAATAGAT TTCATTCTTG 120

TCATTTTGTA AGACGACCCT GCAGTCCACC NGTTTGTAAC TTTTAAATA AAATAGACAT 180  
CTGTATTACT GAAA 194

配列番号 : 662

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00732

配列 :

GATCAAGAAA ATAAGGACAA CGTGAAGTTT AAAGTTCGAT GCAGCAGATA CCTTTACACC 60  
CTGGTCATCA CTGACAAAGA GAAGGCAGAG AAAGTGAAGC AGTCCCTGCC CCCCAGTTTG 120  
GCAGTGAAGG AACTNAATAA ACCAGACACA CACAGAACAG GCGATTATTT ATTTGTTTTT 180  
AATTTATTTT GTCATATTTT TGTAACCGG CAGAAATGCA ATAAACCTA TATTCAACA 240  
GTGAAA 246

配列番号 : 663

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00733

配列 :

GATCATATTT TATACATGTG TAATAGATAA AAATAACCA GATTGCAAAT CCTTTTTTAA 60  
AATCCTAAC CATGTACCA GTTTTGGTC CAAATTATGT AGGATAAGTT AAAGTAAAT 120  
TGCATTCTAT TAACCAATAT GAGTGTATTT CTGTAAGCAT AGTTATGTTG AAATAAGTT 180  
TTAAAAACCA AA 192

配列番号 : 664

配列の長さ : 191

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00734

配列 :

GATCTTCACA CTAATGATGA GTGTGTGGCT ACATACAAAG GAGTTCCTT TGAGGTGAAA 60  
GGGAAGGGAG TATGTAAGGG CTCAAACCAT GAGCAACAAG TGGAATCAAA TAAATGCTT 120  
CCACNACCA AAGACATTAG AGAAACCTT AAAAGTAATA AAGNGAAATA TATTNTCAC 180  
TTATACCTAA A 191

配列番号 : 665

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00735

配列 :

GATCTGAATC TNCCGGGGCC CCAGCCCACT CCACCCTGCC AGCAGCTTCC AGCCAGTCCC 60  
CACAGCCTCA TCAGCTCTCT TCACCGTTTT TTGATACTAT CTTCCCCAC CCCCAGCTAC 120



CCATAGGGGC TGCAGAGTTA TAAGCCCCAA ACAGGTCATG CTCCAATAAA AATGATTCTA 180  
CCTACAAA 188

配列番号: 666

配列の長さ: 186

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00736

配列:

GATCTNAAAC CCAAGGGTCT GAGGCCAGGG CCGACTGCCG TAAGATGGGT GCTGAGAAGT 60  
GAGTCAGGGC AGGGCAGCTG GTATCGAGGT GCGCCATGGN AGTAAGGGGA CGNCTTCCGG 120  
GCGGATGCAG GGCTGGGGTC ATCTGTATCT AAAGCCCCTC GGAATAAAGC GCGTTGACCG 180  
NCGAAA 186

配列番号: 667

配列の長さ: 184

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00737

配列:

GATCTGTAAA TAATCATTGC CAGTNTGACT TTTGTTCAAC AAAAGGATTG TACTGTATTA 60  
AGAACCGATG AAAAAAATTN TCCTGTAACA TTTTTTAAAG AAAACTTTGT TTGTTTAAAG 120  
AAAAAGTATT GTATAANTNA TAATTTTAAT TAAATAAAC CTAAAATGCT TTGTGCTAAG 180  
GAAA 184

配列番号: 668

配列の長さ: 180

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00738

配列:

GATCCCAGAA AAGTTCTAAT TTTCATTAGC AATTAATAAA GCTATACATG CAGAAATGAA 60  
TACAACAGAA CACTGCTCTT TTTGATTTTA TTTGTACTTT TTGGCCTGGG ATATGGGTTT 120  
TAAATGGACA TTGCTGTAC CAGCTTCATT AAAATAAACA ATATTTGTAA AAATCATAAA 180

配列番号: 669

配列の長さ: 179

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00739

配列:

GATCTATCCA AGGTTTTGAC ATGTATCGAG AGTTTATTCC TTTTATTGC TGAATAGTAT 60  
TAATATTCTA TAGTATGGAT GTAACATAGT GTGTTTAAAC ATTCGCCTGT TGAAGGACAC 120  
TTGGGTTGTT TCCAGTTTCA GGTTCCTACA AATAAAGCTA CTCTGTGTGT TCATGTAAA 179

配列番号 : 670

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00740

配列 :

```
GATCAAATGC CAGTGTCAAT TTGTACTTAA GTTCCAAAGT AGGAACATTN TATACTTTTT 60
NCTGTATTGT AATAGGTAGT TTTGTATGAA ATCTTTTCTC CTCTCCCGTT GTACCGCATT 120
CTTCCAGCA TTGTGCTTTT TCCCTGGNCT TATTTGAAAA TTTTACTGTT TTATACAAA 179
```

配列番号 : 671

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00741

配列 :

```
GATCCAAGAA ACCAGGGCCA TGACCAGGTC CACTGTGGAG CAGCCATCTA TCTACCTGAC 60
TCCTGAGCCA GGCTGCCGTG GTGTCATTTC TGTCATCCGT GCTCTGTTTC CTATTGGAGT 120
TTCTTCTCCA CATTATNTTT GTTCCTGGGG AATAAAAACT ACCATTGGAC CTAGAAA 177
```

配列番号 : 672

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00742

配列 :

```
GATCTGCAAG TCCCGGAGAG CAACAGCACA GCTCTGCCTG ACGCTCTCAT TAAAATCTAT 60
GCAGCCAAGC TCGGCACTTT GTAGCAGCCG GCCTTGGCAA GCCTCCTCAG CTCGGGGGGC 120
CGGGGACCCA GTGAGCCGAG AGCCCTCTGG NCTCCACTTA TGCATATGCA CCAAA 175
```

配列番号 : 673

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00743

配列 :

```
GATCCGGAGA ATAGGGCANN AATATGTGCC GCCAGTGTTT CCGTCAGTAC GCGAAGGATA 60
TCGGTTTCAT TAAGTTGGAC TAAATGCTCT TCCTTCAGAG GATTATCCGG GGCATCTACT 120
CAATGAAAAA CCATGATAAT TCTTTGTATA TAAATAAAC ATTTGAAAAA ACCCTTCAAA 180
```

配列番号 : 674

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00745

## 配列：

GATCTATTCA GATGGTTCTG ATGAAGTGAA ACGNGCCATG AACAAATCCT TTATCNNGT 60  
CGGGTGGTAC AGTTTTGAGT ACCAACTGGT CTGATGTAGG TAAAAGGAAA GTTGAAATCA 120  
ATCCTCCTGA TGATATGGNN NGGAAAAAGT ACTAAATAAA TTAATTTGCT CTCAAA 176

配列番号：675

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00746

## 配列：

GATCAAAACC AGTTTGATTT GGGAATCTTC CCCTTTCCAA ATGAAATAGA GATGCAGTAC 60  
TTAACTTCC TTGGTGTTC TAGATATTGC CTTGTGTATT CCACTTAAAA CCGTAATCTA 120  
GTTTGTAATA GAGATGGTGA CGCATGTAAA TAAAGCATCA GTGACACTCT AAA 173

配列番号：676

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00747

## 配列：

GATCCTAGCA TCCCTTTTCA CATGGTTTCT CCATGTATAT AACAGAATCA AGAAACAAAT 60  
TTNAATTAAA CAATCTGTAA CAGAATCAAG AAACAAATAC ATTTTAATTA AACAATCTAT 120  
ATGGAACAAA CATCCCAA TNCTAAGAAT AANTNTTCNT NTAAGTTTTC AAA 173

配列番号：677

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00748

## 配列：

GATCCAAATA ATTTATTAAA TGACTGGTCT CAGAACTGA ACTCATTAAT GTCTCTGGTT 60  
AACAAACTA CGCATCTCAT AGCCAAAGAG GAGATGATAC ATAATCTACA ATAAGGGTCT 120  
TAGTGCTTTA GAAAAAAGTT AAAATTGGAA GTCATTAAAA AAAGACTGTT ATAATGGTGA 180  
AA 182

配列番号：678

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00749

## 配列：

GATCTTATGA GAAGAGGAAG GAGAGANGTC TCTNCCTATG CTCACACACA AAGGAAAGTC 60  
CACATGAGGA CACAAGGAGA AGCCAAGAGN GCCCTTACCA GGANTTAAAC CTGCTAATCC 120  
CTATTTTAAT TAGAACAGTG AGAAANTAAA TATCTGTATT TAAGCCTCAC AAA 173

配列番号 : 679

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00750

配列 :

```
GATCCAGAGA AAGCCAAAGC TCTTAGTAAA CACTTGCCAT CGTCAGTNTN ATGTCTCTAA 60
AAGTAGATGT TGAGGCTCTT NAAAATNCTC CTGGTGCTAC ATACATTCGG AAGAAGGGTG 120
GAAAAGTTAC TGGAGATAGT CAACCAAAGG AACAAGGACA GGNAGATTG AAA 173
```

配列番号 : 680

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00751

配列 :

```
GATCCAATCC ATTCAGCAGT CCATTGAAAG GCTCTTAGTC TAAACCTGTG GCCTCTGCCA 60
CGTNGCTCCC TGCCAGCTTC CCCCCTGAGG TTGTGTATCA TATTATCTGT GTTAGCATGT 120
AGTATTTTCA GCTACTCTCT ATTGTTATAA AATGTAGTAC TAAATCTGGA AA 172
```

配列番号 : 681

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00752

配列 :

```
GATCAAATTT AAATTCATT TTGGGGGGTA TTTTGGTACT GTAATGGGGT CATCAAATNA 60
TTAATCTGAA AANAGCAACC CAGAATGTAA AAAAGAAAAA ATTGGGGGGA AAAAGACCAG 120
GTCTACAGTG ATAGAGCAAA GCATCAAAGA ATCTTTAAGG GAGGTTTAAA 170
```

配列番号 : 682

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00753

配列 :

```
GATCGGAACA GCTCCTTACT CTGAGGAAGT TGATTCTTAT TTGATGGTGG TATTGTGACC 60
ACTGAATTCA CTCCAGTCAA CAGATTGAGA ATGAGAATGG ACGTTTGGTT TTTTITTTGTT 120
TTTGTITTTG TTTTTCCTT TATAAGGTTG TCTGTTTTTT TTTTNAAAA AATNGCANCA 180
GTNCATGGCC CCCATCATT ANANGGAGG ANTNCANCAG AAAATAAAAT ATNCACTCN 239
```

配列番号 : 683

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00754

配列：

GATCCAGACA GCCATCAGGG AAAGCTTGTN TTAAACCGAA CTGTCACACT GAAGGAAGAC 60  
CCAGGAAAGG TGTGAGCTGG AAGCACTGAA CCTACCTCAT CCTCCTGGAG GGTGTGGCTA 120  
CCCTCGCCAC CCCAAATTCC ATGTCAATAA AGAACAGCTA AATTCTCAAA 170

配列番号：684

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00755

配列：

GATCTTTCCA TTGGAAATAA CTGGAAGTGA AGAGGTTTGG TTGCTTGTA AGTGTCAGAT 60  
GAGGAACACC ACTATCTTAA TTTTGTGATA CACTGCATTT GCTGGTGCTA TTTNATACA 120  
GTGAAGCAAC AGCTTGCAG CAAAATAATA AAATACTTCT ANGTTAAA 168

配列番号：685

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00757

配列：

GATCCATCGT NATGTCTTAT TTAAGGGGAA CGTGTGGNCT ATTTAGGCTT TATGGCCCTG 60  
AAGTAGGAAC CAGATGTCGG ATACAGTTCA CTTTAGCTAC CCCCAAGTNT TATGGGCCCCG 120  
GAGCGAGGAG AGTAGCACTC TTGTNCGGGA TATTGATTTC ACGGAGAAA 169

配列番号：686

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00758

配列：

GATCTGCTAC TAAACAGAGT TCAAAAACCT TCCAGAGTAA TTAATATGTA AAGCCANGTA 60  
ACTAACAAAN GATTTGCTTT AGAGATAATT ATTTGGAATT TTTATAGCTN ACTTCACAAT 120  
GTGCCCAGGT CAGCTCTATA AAATAAATAC TGCATTNTNG TTTCTTTCAA A 171

配列番号：687

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00759

配列：

GATCCTGACA CTAAGGAAAT GCTGAAGCTT TTGGACTTCG GCAGTCTGTC CAACCTTCAG 60  
GTCACCTCAG CTACAGTTGG GATGAATTTT AAAACGCCTC GGGGACCTGT TTGAATTTTT 120

NCTGTAGTGC TGTATTATTT TCAATAAATC TGGGACAACA GCAGAAA

167

配列番号 : 688

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00760

配列 :

GATCAGCGAT GAAGAGGAAG AAGATGATGA TTGAAGTATG AAATATGAAA ACATTTTATA 60  
TATTTNATTG TACAGTTATA AATATGTAAA CATGAGTTAT TTTGATTGAA ATGAATCGAT 120  
TTGCTTTTGT GTAATTTTAA TTGTAATAAA ACANTTTAAA AGCAAA 166

配列番号 : 689

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00761

配列 :

GATCTATTTG GTCTTTCTCA TGTCCCCAC TGGTCTGTAC CCCAGGGAGC GGGTGCTTGT 60  
ACTGTGTGAA TCCAGTGTTC ACATTCACAC TTAATGACTT CCTTGGCACC AATCATGTAT 120  
TTCACCGTTT GCACTTNTTG TATTTCAATA AAAATGTTGA TGCAAAACTG CTAAA 175

配列番号 : 690

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00762

配列 :

GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAGCCCATGT CCCACCCCN GNGACCCGGA 60  
CCCGGCCAGC AGGACCCACT GAGANGGGCT GCCCGGGNCT NCTCAGCTGC CCACACCCAC 120  
ACTGTCCAGC ATCTGGCACA ATAAACATNC TCTGTTTTGT AGAAA 165

配列番号 : 691

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00763

配列 :

GATCAAGAAA TAAACATAAA CATCTCAGAA TGCTCCTTCA TTACCAGAGT CACTACCTGA 60  
TTATGTCTTA ATGGGTACA TAATGACAGA GGGTATCTCA TATATGTNCT TTTCCAAACA 120  
TAAATAACT TTTGTTTTG TTTGATTGAA AAAAAATTA GAAA 164

配列番号 : 692

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00764

配列：

```
GATCCAGATT CTCACCTAAT GGGGTTTATA TGGACTTTCT TCTCATAAAT GGCCTGCCGT 60
CTCCCTTCCT TTGAAGAGGA TATGGGGATT CTGCTCTCTT TTCTTATTTA CATGTAAATA 120
ATACATTGTT CTAAGTCTTT TNCATTAAAA ATTTAAACT TTTCCCATAA A 171
```

配列番号：693

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00765

配列：

```
GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAACCCNTGT CCCCACCCC GGGACCCGGA 60
CCCCGCCAGC AGGACCCACT GAGAAGGGCT GCCCGGNTCA CCTCAGGGGG NCACANTTTA 120
CACTCTCCAG CATCTGGCAC AATAACATN CTCTGTTTTG TAAA 164
```

配列番号：694

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00766

配列：

```
GATCTAATGG TCTAAAACT GGAGTTTCG GACACAAGCT CTCCTTTNC CTGCAACCAT 60
CCATGCAAGA TGTNACTTGC TCCTCTNTGC TTTCTGCCAT GATTGTAAGG CCTCCCCAGC 120
TACATGGAAC TNAACTCCA TTAAACCTCT TTNTTTGTA AATTGAAA 168
```

配列番号：695

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00768

配列：

```
GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CTAAAGTGCT GGGATTACAG CTGTGAGCCA CCCTGCCCGG 60
CCACTTTTGT ATGATTCTA ATGTATTTGT AATTACCTA ACAAATTGCC TAATCTGCTA 120
TGTAAATGTA TTTATGAATT AAAATAAATA CGACTGCAAA 160
```

配列番号：696

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00769

配列：

```
GATCCGTAGC GGCATGTTCT GGCTGCGCTT CTAGGCGGGA AGCCTATGTA AGCAAGAGGG 60
CAGGGCCGGG GTTTGTGGTC CCCCCCCAC CACAAACACA GCACTTCGGC TCCTCTAACC 120
```

TGTGCCACAG GTGACCACCA ATAAATCCT CTGCTGAGAA A

161

配列番号 : 697

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00770

配列 :

GATCTCCCTG CCCCCACCCC AGTTCCCCAA CCCACTCCCT TCCAACAACA ACCAGCTCCA 60  
ACTGACTCTG GTCTTGGGAG GTGAGGCTTC CCAACCACGG AAGACTACTT TAAATGAAAA 120  
AANGAAATTG AATAATAAAA TCAGGAGTCA AAATTCAAA 159

配列番号 : 698

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00771

配列 :

GATCTTTTNN TTTTTTTTAA GTCTCACAAG ACATGGGGCA TCTCCACAAA TTTAAGTTCC 60  
TGTCCATTG GAAATTTGTT TCTATGTGTA CAGTTGTGTA GAGAAAAACA AAGTTTTTGT 120  
ATGANTACAG AATGTGATTT ACGCAAGATT TGACAGAAA 159

配列番号 : 699

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00772

配列 :

GATCTACCTA TCTTCAGGAT GGAACCTTGG GGAAAAATAA AATTGAGGGG AAGTAAAAAG 60  
TATGTAACAC TTCCAGTTGT GAGCCAAGAT TGTAACCAGA GAGCAGCCAG GAGCTTCCTG 120  
TCAGTAACCA TTTTTCAAT AAATACTCTT TCATGTACAA A 161

配列番号 : 700

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00773

配列 :

GATCCTCTCA CCTCAGATTT CCAAAGTGTT GGATTATAGG TGTAAGCCAC TGAGCCCAGT 60  
TTGAATGCTT TTTTATATAT TTTTGGCCA TTTGTATGTC ATCTTTGGAG AAATGTCTAT 120  
NCAAATCCNT TGCTCATTA AATNATTNCT TGATAAA 157

配列番号 : 701

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00774

配列：

```
GATCTGGCCG TNAGCCGCGA NCCGCTGNGA ACTCCACTCG GGGAACCTCT TTCCAAGCTG 60
ACCTCAGTTT TCTCACAAGA ACCCAGTTAG CTGATGTTTT ATTGTAATTG TCTTAATTTG 120
CTAAGAACAA GTAATAAGTA AATTTTTAAA AAGCCTTAAA 160
```

配列番号：702

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00775

配列：

```
GATCAAATTG TGCAGTACTT TGTGCATTCT GGATTTTAAA AGTTTTTNAT TATGCATTAT 60
ATCAAATCTA CCACTGTATG AGTGGAAATT AAGACTTTAT GTAGTTTNA TATGTTGTAA 120
TATTNCTCCA AATAANTCTC TCCTATAANC CACCAGGGAA A 161
```

配列番号：703

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00777

配列：

```
GATCAGAGCT TATACTTAAT TAAGGTTTTA TACACACCAG TTCCCCAGTA AATNCAAATT 60
TAACAAGAAA ATCAGACATG TCATATGTNC AAAATGCTCA TGGCAAACAA TCATTTTGCA 120
TTCCTGCAAA TAAAATTGTT TTATACTGTA GAAA 154
```

配列番号：704

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00778

配列：

```
GATCTGTTTG TTCCCTGAGC TTTTAAATA CCCTGTGAAA ATTTTNTTTC CTCCCTGGT 60
CATCATGCAT CTAATTGTGG GGAAATGTTT GTCAAACCAA CCTGCAAAGC AGCATGGTGT 120
AGTTSAGAAG AATAACAGA GAAGACTGGG AAA 153
```

配列番号：705

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00779

配列：

```
GATCTTTGGA CAGAAGCAGC TCTTCCCGA ACACTTGTGG CGTCTGGNAC GGCCCCACCC 60
NTCCCCCAC ACTCCCTCCC ACGGGGCTCC GGGAGACAGG CCGGCCCTGC ACCTNACCCC 120
```

ACCGTGACCT CAATAAACGT TGAAACTNCA AA

152

配列番号 : 706

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00780

配列 :

GATCTATCCT TTACTTGAAA GCTTTTGAAA AGTGGAAGG TCATTTTGTG GCATTTCCCC 60  
ATTCTTGTGTT TTTAAAAGAC CAACAAATCT CAAGCCCTAT AAATGGCTTG TATTGAACTT 120  
TTACATTGGA ATTAAGATG TTAACATGA AA 152

配列番号 : 707

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00781

配列 :

GATCTAGTAT GCTCCTGGTC TAATGCATTT ACATTGTTTA GGTAAGTGGT TCCTAATAAA 60  
AAGAATTATA AAATACCCTC AAATTAACAA TTCAATNGCA TATAATAGCC TAACTCAGTA 120  
AGANTATTAA AACTTACTAT TATNCTTCAA A 151

配列番号 : 708

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00782

配列 :

GATCTANTCT GTGCTACCTG ATTAATCACC AGCAGGCTTA CTGANTGGCT TCATTTCAGA 60  
TTTAGTTGAT TTCTCCACCA AATNCATGTC ATGTATTCTC AATAGGCTGT ATTCCCAGCA 120  
GNCAATAAAT GGAACACCCG TANAANCNCA AA 152

配列番号 : 709

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00783

配列 :

GATCCCCAGG GTTCTTTTGT CTTATTTATG GAGAAAAACC GGTCACCTTG TCCAGCGCAC 60  
TGTGAGGCCC CCACTCAGGC CAGCCCTGGC CCCCCTTGG TACTTGGAAC CGAAGTTACA 120  
GATTATATTA AAATAATAAT GTACAAA 147

配列番号 : 710

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00784

配列：

GATCTTATAA AAGGAAATTC TAGCAGTTTT AGAAATAGGT GGGAAAACT CAAATATTCC 60  
TCCTATCTGC ACCAAAAAGT TTATTGTGG TATATAAAAT GAATATTGTT TTATAATAAC 120  
TTGTTAATAA AGTACTTTCT AATAAA 146

配列番号：711

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00785

配列：

GATCAATGAA GTGAGAAATT GTTGAGAAGG ATACAGTTTG TTTTAGATG TCCTTTGTCC 60  
AATGTGAACA TTTATTCATA TTGTTTGAT TACCCTCGTG TTAACAAG ATGGCAATAA 120  
ATACTATGGG ATTGTTTGTA TTAA 145

配列番号：712

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00786

配列：

GATCTCCCTT CAGCAACTTA TTTTGCTTTA ATTGCTTTAA ATCTTAAGCA ATATTTTAA 60  
TTCAGTAAAC AAATCTTTC ACAAGGTACA AAATCTTGCA TAAGCTGAAC TAAATAAAA 120  
NTGAAAAGGA GAGATTAANG GTAA 145

配列番号：713

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00787

配列：

GATCTAGAAG CAGAGGAATC CCAGCGCCTT TAAAAAGTTG TTATGTGGTT TTCTTTTAA 60  
AAGCTCCTGT TTTTGAAAG TAGAATTTAT GGGTACAACG TATGTCATT ATTTGTACAT 120  
AAAATAAAC CATTAAATAA GTAA 145

配列番号：714

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00788

配列：

GATCTATGCC TAACAGAGCC CCAGTACAAC TATTTNCAG AATGGCTGTT ACCCTAGAAT 60  
TACTATAGCA CATATTGAGA TATAGTTGTA CTCCTAGTA GATAGGAACT GACCCCAACA 120

ATAAACTTTG ATAATAAAGA AAAAAAANCG NAAA

154

配列番号 : 715

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00789

配列 :

GATCAACCTT AAAGGAAACT GCTATCCGAA CTGGCTATC TCACAGCAGA GCCAGTTGA 60  
CGAATGGGTA AACCTAAGG ACATGCTGGG TCCAAAGTGA TTTACATAAA TNTATAATGA 120  
AAATAAACAT GTATAANATT TAAA 144

配列番号 : 716

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00790

配列 :

GATCCGTGAT GCCACTTACC TGTGTGTTTG GTAACAACAA ACCAACATCA TGGAGGTCCC 60  
TGGATTGAAA AAGGAGCCTC TCCCACTCCT CCTACCACCA AAGTGGTTAG GACNCTATAT 120  
AANTAAAAAC AAGGCTTTTG GAAAATAAA 149

配列番号 : 717

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00791

配列 :

GATCTGGCTG AACCAGTTCC ACAAGGTTAC TGTATACATA GCCTGAGTTT AAAAGGCTGT 60  
GCCCACTTCA AGAATGTCAT TGTTAGACTT TGAAATTTCT AACTGCCTAC CTGCATAAAG 120  
AAAATAAAAT CGTTTTAAAT CAAGAAA 147

配列番号 : 718

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00792

配列 :

GATCTGGGGC AGCCACCTTG CTACCATGAA GGAAAGGCCA AGACAATCAT CCACAGCTAT 60  
TCCCTCCAGC ATCTGGTTCT GTACAAAAAT TAAATGCTTA TTTNTTTAAG TCAAA 115

配列番号 : 719

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00793

配列：

GATCGCCACT GTAAAGGTCC TAGAGTTGCC TGTTGTCTC TGGAGATGGA ATTAAACCAA 60  
ATAAAGAGCT TCCACTGGAG GCTTGTATTG ACCTTGTAAC TATATGTAA TCTCNTGTTA 120  
AAATAAAATA TAGCTTGTGA AA 142

配列番号：720

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00794

配列：

GATCTGTGCC TACNTTTTAC CACCCCTCTTG ATTGGAGCTT TTGTNATGCA GCTACCATNN 60  
TTCAAAAAA TTAATAATA AAAAAAAAAA ATCTGCCACT TATCCAAGTC CACTAGAGGC 120  
CACTGTCTTC AAAGNTTNTN TN 142

配列番号：721

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00795

配列：

GATCCAGGTG ACTCTGAACA TCATTAGAAG CATGCCAGAA CAGACTGGTG AAAAGTAAAC 60  
CTTTTCACCT ACAAATTC ACCTGCAAAC CTAAACCTG CAAATTTTC CTTAATAAAA 120  
ATTTGCTTGT TTAANAACA NNNGAAA 147

配列番号：722

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00796

配列：

GATCCAGAGC CTCCCGGCC TTCTCCGGTG TCCTGTACCA ACTCTTCTAT TTAAGAGAAC 60  
CTCAGATGAT GTACCTGAGC CTCAGGGTTT TGTTTCAGAG GGATATAAAT NATTTAAAAA 120  
TTAAATGAAA ACGTTGCAAA 140

配列番号：723

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00797

配列：

GATCGGCCAC TACCTGGGCG AGTTCTCCAT CACCTACAAG CCCGTAAAGC ATGGCCGGCC 60  
CGGCATCGGG GCCACCCACT CCTCCCGCTT CATCCCTCTC AAGTAATGGC TCAGCTAATA 120  
AAGGCGCACA TGA CTCCAAA AAAAAATAAA 150

配列番号：724

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00798

配列：

```
GATCAGGGTA AGGCAGTCAG GCGGGTGTTC ACCACTGCCT TTCCTTCCTC TGAGCGTGAG 60
AACACTGAAC CCAGCCACTG CCCCTGGGTC CCTGTCCTGG AAATNGTCTA ATAAATCCTT 120
TNCCTTCTT GAGCTACAAA 140
```

配列番号：725

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00799

配列：

```
GATCCGAATC GAGGCCAACG AGGCCCCGGA TGAAGGCCCN GGAGTAGGCG AGCCAGACGA 60
CAAGGTTGAC CTCAGCTTCG GAGCCACCTC TGGATGAACT GCGCCAGCC CACGNCCNAT 120
TAAAGACCCG GAAGCCTGAA A 141
```

配列番号：726

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00800

配列：

```
GATCAGCTTT ACCTATGGTG CTTTGCCTTT AACTAGAGTG TGTGATGGTA GATTATTTCA 60
NATATGTATG TAAAACTNTT TCCTGAACAA TAAGATGTAT GACCCGGAGC AGAAATAAAT 120
NCTTTTCCTA ATTAAA 136
```

配列番号：727

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00801

配列：

```
GATCATGTCA TTCAATTCCA GTCACCTCTT CTGCAATCAT GACCTCTTGA TGTCTCCATG 60
GTGACCTCCT TGGGGGTAC TGACCCTGCT TGGTGGGGTC CCCCTTGTA CAATAAAATC 120
TATTTAACT TTAAA 135
```

配列番号：728

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00802

配列 :

```
GATCTTAAAC ATTGTTTGT AGTGTATATT ACTTGTCAT TCCTTTAAGG GGAGCAGCCT 60
GCACTCTTTT GTAGATTACT TTTGGGGGAT ATATTTNAG AATNATGAAA CGGAATAAAA 120
TTGTAAAAAA CTAAG                                     135
```

配列番号 : 729

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00803

配列 :

```
GATCATGTTA CCATATCAAG CTGAAATGT CACCACTATC TGGAGATTTC GACGTGTTTT 60
CCTCTCTGAA TCTGTATGA ACACGTTGGT TGGCTGGNTT CAGTAGGGGG NTATTTNAGG 120
CCTTTCTTTT TAAAG                                     134
```

配列番号 : 730

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00804

配列 :

```
GATCTANGTT GCCTACCTTG AATTTTTTTT TAAATATATT TGATGACATA ATTTTGTGT 60
AGTTTATTTA TCTGTACAT ATGTATTTTG AAATCTTTTA AACCTGAAAA ATAAATAGTC 120
ATTTAATGTT GAAAG                                     134
```

配列番号 : 731

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00805

配列 :

```
GATCTCACTA AAGGATTCTT ATTTGCTGTC AGTTAAAAAT AAAGCCCTAA ATACATTTTT 60
ATTCTTTCTA CTGAGGGCAT TGTCTGTTTT CTTTGTAAT GCCGTACAAT AAACAAATTA 120
TTTAATAACC TAAAG                                     134
```

配列番号 : 732

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00806

配列 :

```
GATCTTGGCA CTCTCCATGT TCTCTACAAG AAGCTGTGGT GATTGGCCCT GTGGTCTATC 60
AGGCGAAAAC CACAGATTCT CCTTCTAGTT AGTATAGCGG ACTTAATAAA AGAGGAAAAA 120
ACTCTTGCTT CAGTAAA                                     137
```

配列番号 : 733

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00807

配列 :

```
GATCCTCGAA CGGAAAGCCA AATCTCGCCA AGTAAGGAAA GGAAAAGGGC AAATACAAGG 60
AAGAAACCAT TGAGAAGATG CAGGAATAAA GTAATCTTAT ATACAAGCTT TGATTAAAAC 120
TTGAAACAAA GAAA 134
```

配列番号 : 734

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00808

配列 :

```
GATCAGTGGC TTTGAATGAA ATACAGATGC ATTATCCAGA ACTGAAGTTG CCCTACTTTT 60
AACTTTGAAC TTGGCTAGTT CAAAGATAGA CTCTTCTTTT GTAAAGTAAA TAAATTCTTC 120
AAAATGCTTA AA 132
```

配列番号 : 735

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00809

配列 :

```
GATCENNAACC TTTTCAATAA AAGGCAAAAC AAACCAATNT CCNAACATAG CATTACAGCC 60
TTTAAACCA TTTCACTNCTC ATAGTGATTC ACAGAGGACA AGAGATTAAA GTGCTGGATT 120
TTAAATGTCA AA 132
```

配列番号 : 736

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00810

配列 :

```
GATCANATGC AACNCACAA CCTCGGCTGA GTCTTGAGAC TGAAAGATTA AGCCATAATG 60
TAAACTGCCT CAAATTGGAC TTTGGGCATA AAAGAACTTT TTTATGCTTA CCATCTNTTT 120
TTTTTCTTAA N 131
```

配列番号 : 737

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状



クローン名 : HUMGS00811

配列 :

```
GATCATACAC CTGCTCACAG GCGAGAACCC TCTGCAGGTC CTGGTGAACG CCATCATCAA 60
CAGTGGTCCC CGGGAGGACT CCACACGCAT TGGGCGCGCC GGGACTGTGA GACGACAGGC 120
TGTGGATGTG TCCCCCTGC GCCGTGTGAA CCAGGNCANN TGGCTGCTGT GCACAGGCGC 180
TCGTNAGGCT GCCTTCCGGA ACATTAAGAC CATTGCTGAG TGCCTGGCAG ATGAGCTCAT 240
CAATGCTGCC AAGGGCTCCT CGAACTCCTA TGCCATTAAG AAGAAGGACG AGCTGGAGCG 300
TGTGGCCAAG TCCAACCGCT GATTTTCCCA GCTGNTGCC AATAAACCTN GTCTGCCCT 360
TTTGGGGGAA GCCCGAAGC AAA 383
```

配列番号 : 738

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00813

配列 :

```
GATCCAGCTG CCAGAGGATG AGTGACCAGT TGCTAAGTGG GGCTCAAGAA GCACCGCCTT 60
CCCCACCCCTG TGCCTGCCAT TCTAACCTCT TCTCAGAGCA CCTAATTAAA GGGGCTGAAA 120
GTCTGAAA 128
```

配列番号 : 739

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00814

配列 :

```
GATCTGGATT ACNATGTAAA TTCACAGCAG TAAGATAATA TAAATTTTGT TGAATGTATT 60
AACATCATAT GGTCTGAAAA TGTGGGTTTT NATTTGGCAC ATTTAAATAA AATGTTTCTA 120
ACTAGAAA 128
```

配列番号 : 740

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00815

配列 :

```
GATCAAGAAT GAAAAAGACA TCATATGAAN NGGGAGAAAC TATTTGCACA CCATCTATCT 60
CATGGTTTGG TTAATATTCA AACTATATNA GCAGAATGTG TAAGGATATC CTACAACTCA 120
ATAGCAAA 128
```

配列番号 : 741

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00816

## 配列：

GATCCAAGGG GAAACTGCAG GTCAAGGGCT GATAACGGCC ATGCAGGATG CTTGATGCTG 60  
CGTCCCCCGC TGCTTGCCGC CCCCCACCCC GCCATTTTGT ATAATAAAGC TCCCTGTGTA 120  
TTCTCAAAAA AAANCAAA 138

配列番号：742

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00817

## 配列：

GATCCCTGAG ACTGAGGGGT TTACGGGCTG TGAATGGACC TTCAGCCCTN CCCACCCTCC 60  
CTCCCCACTG CTGCTGAGTC TGTCTGATGT TTTGGTTGTG TGAATAAATA TAATCCCT 120  
CTGGAAA 127

配列番号：743

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00818

## 配列：

GATCGGGTAG CTCAAAGAA GGCAAGCTTC CTCAGAGCTC AGGAGCGGGC TGCTGAGAGC 60  
TAAACCCAGC AATTTCTAT GATTTTTTCA GATATAGATA ATAACTTAT GAACAGCAAC 120  
TAAA 124

配列番号：744

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00819

## 配列：

GATCAGAAAT TCTCTGCTT GAGAGATTTT TTTTGTCTT CTGTTGACTA CATAGTTTCA 60  
AATCTCTCTN TATTTCTATG TGATATATAA ATNGCTTTTA ATTATATNAA ATNTTAATTN 120  
NCCN 124

配列番号：745

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00820

## 配列：

GATCTCATT A CCTGTTTCC GAATCTGCC GTGTGTATCC CCAACCCTTG ACCCAATGAC 60  
ACCAAACACA GTGTTTTNA GCTCGGTATT ATATATNTT TTCTCATTAA AGGTTTAAAA 120  
CCAAA 125

配列番号：746

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00821

配列：

```
GATCCGTGGC TTAAGACAGG AGATTATCTC TNTACTCCAG TGGCATCTCC TTAGCCAAGA 60
TGTGAAATTA AAATCATAGT TCGCCTCATT TAAAAATNCT AATAAAGCAC TCAAACTTTG 120
AAA 123
```

配列番号：747

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00822

配列：

```
GATCCAAATC TGGTTCAAAC ATTCAAAAC TCAAAGATAA TTCATCTTTC AGCTAATGCT 60
TGTGGTTCTG TTGTTCCCTT GAAAAAAAT AAAACAGTT GCCTTCNGGG AAAANTTNN 120
AA 122
```

配列番号：748

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00823

配列：

```
GATCTTGTGT TTAGGNTGG GCATTTTCAC TCTTCTGCCT TAAATCCCTA ACCCCATGGA 60
GCTGACATTC TAGTGCGGCT GAGGGGAGGG GAAACATTGT AAAATAAATC ATAAAAATTA 120
AA 122
```

配列番号：749

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00824

配列：

```
GATCTCTGGG CTGGGGACTG AATTCCTGAT GTCTGAGTCC TCAAGGTGAC TGGGGACTTG 60
GAACCCCTAG GACCTGAACA ANCAAGACTT TAAATAAATT TTAAATGCA AAAACTCGGA 120
AA 122
```

配列番号：750

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00825

配列：

GATCNTAGAA GGGCTTCCCA ACCNNATTG CAACATCCAA ATTGTCTTCA ATTNAAGGAA 60  
 GGCCTTATCA GTTCATAGAT GANCTTCATT GTAAAAATAA ATGTACTTTG CACCACTTCA 120  
 AA 122

配列番号：751

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00826

配列：

GATCCACTTC TGTNATTANG TAAATGGATG TNCGTGATG CGTCTACAGT TATTTATTGT 60  
 TACATCCTTT TCCAGACACT GTAGATGCTA TAATAAAAAT AGCTGTTTGG TAACCATAGT 120  
 TTCACTTGTN CAAAGCTGTG TAATCGTGGG GGTACTATCT CAACTGCTTT CGTATTCATT 180  
 GTATTAAGAAG AATCTGTTTA AACAACCTTT ATCTTCTCTN CGGGTTTAAG AAACGTTTAT 240  
 TGTAACAGTA ATTAAATGCT GCCTTAATTG AAA 273

配列番号：752

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00827

配列：

GATCAAAAAG AAACCTTTGTT TTTCCGCAAT TGAAGGTTGT ATGTAAATCT GCTTTGTGGT 60  
 GACCTGATGT AAACAGTGTC TTCTTAAAAT CAAATGTAAA TCAATTACAG ATTAAAAAAA 120  
 AAAGCCTGTA TTTAAAGAAC GAAA 144

配列番号：753

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00828

配列：

GATCAGAGGA AAAATCCAGT GTGACAGAGT GCAAGTNAGA AGACCTGGCT TTTNATCCCA 60  
 GCTTTGAAAC TTGGAACCTT TTGATTGACA AATTAATAAA CCTCTCTATG CCTCAGGCTC 120  
 CTCATCTGTA AA 132

配列番号：754

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00829

配列：

GATCTAGGCT TGAGCTTGGT TGGGATTGCT NTTTTCTTCT TCTTCTTTAT AAACGATTCT 60  
 NTGTAACNTT TTGTATTGAC AGTTTCAAAC TTACAGTAAA ATTGCAACAC GAGTAAA 117

配列番号 : 755

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00830

配列 :

```
GATCAGTACA TAGCATTGG CTCNTGAACN NAATTNTAAA CTTTCAGGTA TTTTGTACA 60
AATAAGGGAC TGATGTTCTG TTTCTTGTA TTAGAAATAA ACATTAATAC AGTGAAA 117
```

配列番号 : 756

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00831

配列 :

```
GATCTATCAT TACTGCAAAA ACCTGCTCTG TTGTGCTGGC TGGNAGGCCC TGTGGCTGCT 60
GGCTGAGGGT TCTGCTGTCC TGTGGCACCC CATTAAAGTG CAGTCCCTC CGGGCCAAA 119
```

配列番号 : 757

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00832

配列 :

```
GATCTGAAAT TAAATACTCA ACAGACTCCT CCTTTTTAG CTGTATTTTT CAGGTACTGT 60
GTGGTGACCG CCCCACTGGT GTCTATTACA GGCCACTTTG GTAGTTGTGT ATCTGNTCAT 120
GTATGTGATT TGACAAACCA GTTTTTTAAA ATAAATGGCT TTTTAAA 167
```

配列番号 : 758

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00833

配列 :

```
GATCCAACTA GAAATGAATG GAAGATGATG GGAAATATGA CTTACCAAG GAGCAATGCT 60
GGGATTGCAA CTGTAGGGAA CACCATTAT GCAGTGGGAG GATTCGATGG CAATGAATTT 120
CTGAATACGG TGGAAGTCTA TAACCTTGAG TCAAATGAAT GGAGCCCCTA TACAAAGATT 180
TTCCAGTTTT ANCAAATTTA AGACCCTCTC AAACCTANCAG GCTTAGTGAT GTAATTATGG 240
TTAGCAGAGG TACACTTGTG AATAAAGNGG GTGGGTGGGT ATAGATGTTG CTANCAGCAC 300
CACAANGCTT TTCCATATTN GCNTCCTNTT AACCATGCNT GTCCATAAAC CCNGGGANGN 360
NNANTTGNGG GGTNAANN 379
```

配列番号 : 759

配列の長さ : 121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00834

配列：

GATCTACTAC TNGGCCTTCA GTGCGAAGAG CCACATCCAG GCCTGAGGGC GGCACCCCAG 60  
CCCTGCCCTT GCTTCCTTCA ATAAACATCA CAGGACCTGG GACTGCACAG GNCCTGGGAA 120  
A 121

配列番号：760

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00835

配列：

GATCGAAGCA ATTGANGTAT CATGGATTGG ATTGTTACTG ATTTTCAGTAA AGTATGTTTT 60  
GCCAATTAGA TACATATATA CAAGATAAAG GAATAGGATG GTAATATATT TGTNTGAAAT 120  
TAAATTACTG TTTTNATTAA AAAATACTGC TTCATTGGGC TGATTTTGTA AAATGTAATG 180  
AGTAAAATGA ATTACTGTAT TTNCCCTTTT ATGTCCACAG AATGAGAGTC ATATGTNGTN 240  
ATATNCTAAA TNTNCATTAA ATATTCATGT CACCTTGAGT TGTCATGATA AGTATGTTTT 300  
AAA 303

配列番号：761

配列の長さ：373

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00836

配列：

GATCTACTAT GTNATGTCAG GGCCTGCGTG GCAACTCATG CAGCAATTCC AGAACCCCTGA 60  
CTTCCACNC GAAGTAGAGG AACAGGATGC CAGCACCTG CCTGTGTCTT GTGCCTGGAA 120  
GAGTGGGATG AAACGCCACA GAGCAGCCTG TGCTTCGGCT AGTATTAATG TGTAGATAGC 180  
ACTCTGGTAG CTGTAACTG CAAGTTTAGC TTGAATTAAG GGATTTGGGG GGACCATGTA 240  
ACTTAATTAC TGCTAGNNNN GGAATGTCTT TGTAAGAGTA GGGTCGCCAT GATGCAGCCA 300  
TATGGAAGNC TAGGGTATGG GTCACACTTT ATCTGTGTTC CTATGGAAAC TNATTTNGNA 360  
TATTTNGNTT TGN 373

配列番号：762

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00837

配列：

GATCTAGGGA GATGTGGAAG AAATGTGAC TACTATAGAA ATTGATGAAG AAACATATGA 60  
AGAGATATAT AAATCAACGN AACGGAATAT TCCAATGCTC TTTGTCCGGG GAGATGGCGT 120  
TGTCCTGGTT GCCCTCCAC TGAGAGTTGG CTGAAACAAA GAATTTGTCC TGTATGGAAA 180  
NCGNNNNNNN GGTGTACAGT GGCCTCTCTA AAAGTACAAA ACATTCATAA GAGAAACCCG 240

CATACATTTT GATATTAAGA AATAATCCG GGGATTCTTC CACTCCTGAA ATGAGTTGAT 300  
TTGCAGATAA CTCACAACCTT CTTAAGCTAA ATGGTATTTT CATTTTCTC AAGCTCTCCN 360  
ATAANTATGG CCACCNNGG NNANNGGTG GGGAAAAAA NAATTN 406

配列番号 : 763

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00839

配列 :

GATCCCCACG CCACAGCCCT TTTGTCTCTG CAACTGCCT TCTTCGGAAA GAAGAAGGTG 60  
GGAGGNTGTN AATTGTTAGT TTCTGAGTTT TACCAAATAA AGTAGAATAT AAGACGNAAA 120

配列番号 : 764

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00840

配列 :

GATCTTGATG GTGTTTCTTT CCCCAAAAAT TGACTTAGAT ATTAAAATTT GGTGCTTATA 60  
AGAGAGAGTT AAAAAAAT AGGATTGCTT CAATTAATTA TACAAAAGAG NCAAA 115

配列番号 : 765

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00841

配列 :

GATCCAGTGA CAGCAGGTGT CATGGGTCAA GCATAATCA TATATAGCAT TTTCAGGCAT 60  
GTTCTGGTA GTTCTTTTGA GTCTGACATT CTAATAAAT AATTGTAGG AAA 113

配列番号 : 766

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00842

配列 :

GATCTTTGTG AGGATTAGGA ATTAGGTAA AAGAAATTA GAACCATCTT CAAGCAAAAN 60  
TTAAACTTTA TTTCTNCTTA ANCAATAAAT ACACCTGANT TAGTTTCCA AA 112

配列番号 : 767

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00843

## 配列:

GATCAAAGAC CCAAAGGAAT GCAACANTTT ATCTNTTATC TACCTATNAC CTGCGAGCTG 60  
CCCACCACCC CCANGTTGTN GCGCCTTCC AGACAGAACC AGTGATACATC TN 112

配列番号: 768

配列の長さ: 130

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00844

## 配列:

GATCCAAAAC TTAAATACAT CTATGAATTT CCTGGGGCTA TTGTGAGTAC TGTGTATGTA 60  
TTTAGCAAAT ATTTAAGACC TAGTAAGTGC TCAATAAATT GTAGCTGTTA TTGCTGTTGT 120  
NGTTTGTA 130

配列番号: 769

配列の長さ: 111

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00845

## 配列:

GATCGTGCCA CTGCTCTCCA GCCTGCATGA CGGGAGTNAG ACACCATCTC AAAAAATACA 60  
TATAATAATA TAAATAAAAA TATCTTTTNN GAAAATAATT TAATATNNCN N 111

配列番号: 770

配列の長さ: 110

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00846

## 配列:

GATCAGTAN TGNAGGGGCT GTTAGGAGCT TCCTGCAAAT CCCTGAGAGG GCAGAAGATA 60  
GCTTCTGTTA ATTCATTATT CTCCAATAA ATGTTGATTG AGTACCTAAA 110

配列番号: 771

配列の長さ: 109

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00847

## 配列:

GATCACCGNC CAGTAATGGG CTCAGAGCAG GTCTTCATCA TGCCTTGTC TTTTAACT 60  
GAGAAAGGAG ATTTTGTGAA AAGAGTACAA TTAAGGAC ATTGTCAA 109

配列番号: 772

配列の長さ: 109

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状



クローン名 : HUMGS00848

配列 :

GATCTTCTTC AATATGTGAA TTTGGGCTCA CAGAATCAAA GCCTATGCTT GGTTTAATGC 60  
TTGCAATCTG AGCTCTTGAA CAAATAAAAT TAACTATGT AGTGTGAAA 109

配列番号 : 773

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00849

配列 :

GATCAACAAG GTTGGCCACT GCTTGTTATTA CCAGGGACTG GTTACAACCA TTATTTCTNT 60  
TCATTGCTT GGCTTATCTC ATATTAAAGT GAGTTTGGAG TTCTCCAAA 109

配列番号 : 774

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00850

配列 :

GATCCAGTTC TAAACTTTGG GATATTTTTT TTCAATTTTG AAGAGAAAAT GGTGAAGCCA 60  
TANGAAAAGT TACCCGAGGG AAAATAAATA CAGTGATATT CTTACGCAAA 110

配列番号 : 775

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00851

配列 :

GATCTGTGTG CTCTTATCAC CAATCAGTTC AGACCTGGTT GATTTTGTAC TTTGGAAGTG 60  
TACCTTGGAT GGTTTTGTTC ATTTAAAGAG AAACCTGAAG TACTCAAA 108

配列番号 : 776

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00852

配列 :

GATCACCATC TTAAATTTA CTTCAAAATA AAAGCATGTA AGTNACTGTT TTTCAAGAAG 60  
AAATGTGTTT CATAAAAGGA TATTTATATC TCTNNGCTT TGACTNNN 108

配列番号 : 777

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00853

配列 :

GATCCCCCTC GGAAGAGGGA CTCCAATGGG CATGTCCCCT CCGGAAATNC GGCCTCCTCC 60  
CCCTGGAATG CNAGGNCCCC CTCCCCGGN AATNCGCCCA CCAAGN 106

配列番号 : 778

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00854

配列 :

GATCCCATCA TGAATTCATT GGAATTTGTG TTGCATGTAA GGCAATCTTT TCCNTGTTGT 60  
AAATCTTCCG TTTTTTAATG TACATAEATT TTGAAAAATA TGAATAAACA TGAAATTTTA 120  
AAAGCTGAAA 130

配列番号 : 779

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00855

配列 :

GATCATGGTG GGTCAGCTGT ACTGATTGTN ATCCTGACTT TGGCATTGGC AGCTCTTATA 60  
TNCCGACGAA TATATCTGGC AAACNNATAC ATATNTAACT TTAN 104

配列番号 : 780

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00856

配列 :

GATCTTTTTA CAGTATCCAT TTATTATGTA ATNCTTNINA GAAAAGAATC TTATAGTACA 60  
TNTTANTATA TGCAACCAAT TAAATGTAT AAATTAGTGT AAGCAAA 107

配列番号 : 781

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00857

配列 :

GATCAAAATG AAAGAAAATC ACAGAAATTA TCCTATGTGT ACTCCTCATC CCTCCTGCTG 60  
TATATNTTCT NATTTTTTGC GTAATAAATN ATGTTAATTA CCAAATAAA 109

配列番号 : 782

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00858

配列：

GATCTCCAAT GTTTGGGGA TGCTTTGAGT CTCAAAAAA ATTGATAATC AGAAAAGTAA 60  
TTTTGTGTTG TTTGTTTAAAT GTATCCCTGT TCTGTTTTTA ATTAACTCC AAGTCTCATT 120  
TTAAA 125

配列番号：783

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00859

配列：

GATCGAGGTG ACAAATANTC AGTCCNTANG TCCCCACAAT GACCTCACCA NNATGGCTTT 60  
GGGAGCTCT TCACCCTAAA GATTCGGTCT GGTTCGTAA TGN 103

配列番号：784

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00860

配列：

GATCTGGAGG CAAGATGCCA GGCCCCACAG GTGTTCTCAG GGCAGTTCTT GGTGTCTGCT 60  
TCTCAGATAC CAAGGACTGG AATTAAAACC TTTCTGGGA AA 102

配列番号：785

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00861

配列：

GATCACAGCC GAAGAGTGAA AGGTGCTGCA ATGAATGTTA GCTGTGGCCA CTGTGGATT 60  
TTCGAAGAA CATTAATAAA CTA AAAACTT CATGTGAAA 99

配列番号：786

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00862

配列：

GATCAAGTTA TTTNAATTT GGTTCACACA TTGGAAACAA GTCAGTCATT CAGATATGAT 60  
TCAAATGTCT ATAAACCGAA CTGATGTAAG TAAA 94

配列番号：787

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00863

配列：

GATCTCTTCT TCTCCCTGTG GCCCCTGCGC TGTGCCCCG TCCCCGTAC CCCGCCGNN 60  
ACTGAAATNT ATAATCTGAC TTCCTGTACA GAAACCTGCA AA 102

配列番号：788

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00864

配列：

GATCTTGTTA GCAATGCTGT TTTNCTGTT AGTCGGGTTA GAGTTGGCTC TACGCGAGGT 60  
TTGTTAATAA AAGTTTGTTA AAAGTTTAAT AAA 93

配列番号：789

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00865

配列：

GATCTTCAAG TGAACATCTC TTGCCATCAC CTAGCTGCCT GCACCTGCCC TTCAGGGAGA 60  
TGGGGGTCAT TAAAGGAAAC TGAACATTGA ACCCTTTAAA 100

配列番号：790

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00866

配列：

GATCAGAATT TAAAATGTGT GATTCTTTTT CTTCTGTAA GTATGTATTG CTATGATAAA 60  
TAAAAAATGG CAGGACCATT NTTTTATNA AA 92

配列番号：791

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00867

配列：

GATCTCCAAC CAGGCCAGAG AAGATTCTCA CAGAAGGTTT TGAACCTAA GAAATAAATT 60  
GGTTTGTTAA TAAATGGCTT CTGGTCAGAT AAA 93

配列番号：792

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00868

配列：

GATCTTGAT CTTTGATATA CGGATGTNAT TTGTACGAAG GGCAGTTCGT AAACAGCACT 60  
TGTNCTTTTA ATAAAAGAAT GTTTTGCAAA AAAAAAAAAA AAANCCCNAG GAAA 114

配列番号：793

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00869

配列：

GATCTGTTTT GTACTTTTAA TACTGTTGGA TACTTATAAT CAAAACTTTT ACTAGGGTAT 60  
TGAATAAATC TAGTCTTACT AGAAAAATAAA 90

配列番号：794

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00870

配列：

GATCCATTTT ATAAAGTATG ATTTGCCCAA ACCTGTACCA TTTCCGTATT TCTCCTGTAG 60  
AAGTAAGAAA TAAATTTCTT TAAATAAA 88

配列番号：795

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00871

配列：

GATCTGGCGC TTGGGGGTAA GTGGNATGAT TTGCTAATAT TGAGNATCTG TTGTATCAAA 60  
CATAATAAAC TTTTTTTTGA GATGTGAAA 89

配列番号：796

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00872

配列：

GATCAGGGTG TCTCCTTGTC CTTCTNAGAT GTGGAGAAGA GGCTGCTGGC TACCCTAAAA 60  
NTTGAAATAA AAGATTTTGG CCTTTGAAA 89

配列番号：797

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00873

配列：

GATCCATTGA GCCCAGCAGT CCAACCTGGG CAAAATAAGT GAGAGACCCT GTATCTGAAA 60  
GTAATAATAA AAATAAAAAA TATAAA 86

配列番号：798

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00874

配列：

GATCCTTTTT GATAATCTCA TTCCTAGAAA TTAAACCTTA ATGAAATCCC TAATAAACT 60  
CAGTGCTGTG TTATTTGTGC CTCAAA 86

配列番号：799

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00875

配列：

GATCGAACAT TTCACCTCTC ATATTAAGTC TGGCAATGAT GACTATATGT ATTCCTGCCT 60  
AAATAAATCA TCTATTAATC ATTAATAA 87

配列番号：800

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00876

配列：

GATCTCCGAG TCAGGACGGT CGGCCAGACC CACGGGGTAA CGGGTCTAAT CGTGTAGGAA 60  
TAAAGCTGTA TTCCAGTGCT TCCAAA 86

配列番号：801

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00877

配列：

GATCCCCGCG ATACTTCAAC GCCTTCTGAC TTCCAGGTGA TGA CTGGGCC CCCAATAAAT 60  
CCCGTCTTTG GGTCTCTCTG CAAA 84

配列番号：802

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00878

配列：

GATCCCTCAA AACCTCACTA ACTGGAAGGA TGATTTTGTC TCAGTTTGTA CTCCTAAATA 60  
AAAAGTAAAC ATGACACCTC TAAA 84

配列番号：803

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00879

配列：

GATCTGTGAA GAAATGAAAT AAAATGGTAT TTAGTAAGAA ATCTCTATTT TAAGAAAAAA 60  
AGTAAACCT GTTATAACA CATGCAAA 88

配列番号：804

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00880

配列：

GATCGTGCCA TTGTGATATG AATATGCCTT ATATGCTGAT ATGAATATGC CTAAAAATA 60  
AGTGTTCCCC ACCCCTGCCA AA 82

配列番号：805

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00882

配列：

GATCCTAAGT CATACATTN AATTGTNTAG AGGTTGTTCA ACTGAAGGAA TAAATGTCTA 60  
TNAANCTAAA ACAAATGGAA A 81

配列番号：806

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00883

配列：

GATCAAGTTT GTACATAACA CTAGTGGCAT TTCTTATCAA AAGGATTGGA TAATAAAAAT 60  
AAGTTTCTAC TGGGTAAA 78

配列番号：807

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00884

配列：

GATCCCCCA GCAAGGATAN CATTCAAAGG AGCTCACATT TATGGAATGG ATGAATCAAT 60  
AAATTAATTC ACTTTAAA 78

配列番号：808

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00885

配列：

GATCCCATTT CTGATGGATG TGTCACACCT TTTCTGTCAA AATAAAATGT CTTGGAGGTT 60  
ATGACTCCTT GGTGAAA 77

配列番号：809

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00886

配列：

GATCTGTGTT AATCTGAGTA ACTTATTGCC TAGCCTATAA ATAAATTCCA AAATATCCAA 60  
TTCATTCTT CTTGAAA 77

配列番号：810

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00887

配列：

GATCATCCTT CCTGGCAAAT AAATTCCCGT TTCTATCCAA AAGAGCAATA AAAAGTTTTC 60  
AGTGAAATGT GCAAAA 75

配列番号：811

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00889

配列：

GATCTGAAAG CCTGAGTGTG TGTACGTGCG CGCGTGCGTG AAGGCCCTGC CACGATTAAA 60  
GACTGANACC GGCAAA 76

配列番号：812

配列の長さ：129



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00890

配列：

GATCTTTAAT ACAATATAGA AATTGTGTAA TAGTTATTAT AAATGTTAAT ACACAACTTT 60  
CAGGTAATTT TAACTGATTA TTTCTTTTGC TCTTTTAACT TAAGTTATTA AAGTTTAAAA 120  
GTTCGTAAA 129

配列番号：813

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00891

配列：

GATCTGGTCT CGGTGGTCCT TCCCCGCAGG CAGGTGTCAG GACCGGCCTA ATAAACATGT 60  
GTGGCCTCCT CAAA 74

配列番号：814

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00892

配列：

GATCCAAATC CCATTACAGT TGTATAAAGA AATAAAATTT TGTACTNATA TTATTAATAA 60  
TCACATTTTT AATATTTGTA AA 82

配列番号：815

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00894

配列：

GATCCCCAGA GACCCCATTT GCCTCTCAAC ACTCAGACCT TCAACTGTTT TTNAATAAAT 60  
CTACTTTTAA AA 72

配列番号：816

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00895

配列：

GATCCTACAC CCNGAGCCTC AGAGCACTGC TACTTTTAA AATACTTCTT TCTCTTAAAA 60  
GTCTTTACCA AA 72

配列番号：817

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00896

配列 :

GATCAGATGT TAAGACTGAC ATTTCCAAGG TTGGCTACTA TGTAATAA AAATTACACA 60  
AATTGTGCAA A 71

配列番号 : 818

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00897

配列 :

GATCTGAAGT AATTGTGCTG TATTTATGTT TATTCACCAG TCTTTGATTA AATAAAAAGG 60  
AAAACCAGAA A 71

配列番号 : 819

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00898

配列 :

GATCTAGCTC TCTGATTCCA TACATTCCAG ACTTCTCAGT GGATTTGTAA TAACTATAA 60  
ATAAAAATAG CTCTCATTTA TAAA 84

配列番号 : 820

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00900

配列 :

GATCATGTCT TTTCCATGTG TACCTGTAAT ATTTTCCAT CATATCTCAA AGTAAAGTCA 60  
TTAACATCAG AAA 73

配列番号 : 821

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00903

配列 :

GATCTGATTA TTTACTTTGT TTATTGTCTA TATGCCTTTT AAAAAAATAA ACTTGTTATG 60  
CAAAAATAA 69

配列番号 : 822

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00904

配列：

GATCCAGTTG TAGCTGCCAT CAGATGCCGG AGACTCGCCC NTCAATAAAA AAATCTCTTC 60  
TAGCTGAAA 69

配列番号：823

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00905

配列：

GATCACTGTA AATGGTAATC AGTTGGAATT CTCCTAAATG TCTTCCAGAC ACTAGTAAAA 60  
AACGACCTGA AA 72

配列番号：824

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00906

配列：

GATCTTTCTA CCTGCCTTTC CATGTCATGA GAGGAAGAAA CAAGAATGAC AAGTGATGA 60  
CTNCCAAA 68

配列番号：825

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00908

配列：

GATCACGTAC CTGTGCAGAA ACCGCCTCTG TGGCTGCATT TGAAATAAAA CCCGACCCAG 60  
CAGCAAA 67

配列番号：826

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00910

配列：

GATCATATTT TATGAACAGA AAGACTCAGG ACATATTAAA AAATAAACTG AACTAAAACA 60  
ACTTTTGCCC CTGACTGATA GCATTTTCTG ATGTGTCTTT TGAAGGGCTA TGATACCATT 120  
TATTAAATAG TGTTTTATTT TAAAAACAAA ATAATTCCAA GAAGTTTTTA TAGTTATTCA 180  
GGGCACTATA TTACAAATAT TACTNNGTTA TTACACAAAA AGTGATAAGA GTAACATTG 240

CTATACTGAT GNTTGTNTAC TCAAAAACCT CNGNTNAACN GTATGTAATC TNAGTTCACT 300  
GCACTTAAGT TCACCNAACA TNNATNAATG TCAATGNAGA AA 342

配列番号 : 827

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00911

配列 :

GATCTAAGAA GTTGTGAATG TTGTTAATCA TTTAGCCGTT GCAATAAATG TAGAGGAAAT 60  
GCAGTGTGCA AA 72

配列番号 : 828

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00912

配列 :

GATCACCTGA GGCCATGAGT TTNAGACCAG TCCTGGTAAC ATAGCAAGAC CTCCATCTCT 60  
ACAAA 65

配列番号 : 829

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00913

配列 :

GATCCTAGAC AGCGCCTTAT CTATGATTGA GTGTCCGTGT AAATAAATTC CTACTTAGAC 60  
TTAAA 65

配列番号 : 830

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00914

配列 :

GATCTGGGAA CTTTTNCTG TACAAATCTG TTTAAAAAAA AAAAAAGGNA CCNCATTGAT 60  
TTAAA 65

配列番号 : 831

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00915

配列 :

GATCCAAATT AAAACCTGGT AGAATCTAAT ACATTGACTG CAATTAAAAT GTTGCCTGG 60  
AAA 63

配列番号 : 832

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00917

配列 :

GATCCAGTTC TAAGTGTCAT CTTTATNAT NAAGACAATA AAATCTTGAG TTTATGCTTC 60  
ACTTNAAA 68

配列番号 : 833

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00918

配列 :

GATCCACGGT TGTNACCATG TATTACCACA AATTTAACAA TAAAAAATTG TTTAAGAGT 60  
AAA 63

配列番号 : 834

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00919

配列 :

GATCTACTGT CATTGNATG CAATTCCTG TTACCTGAA AAAATAAAAA TGTTAACAGG 60  
AATGCAGTGT GCTCATTCTC CCNAAATAGT AAANCCCACT GTATACAAA 109

配列番号 : 835

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00920

配列 :

GATCCAATTA CACACATTCG TTCACAACCTC AACACAAATT CCTATTAAAT ATTAAAAGTA 60  
AA 62

配列番号 : 836

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00922

配列 :

GATCTTAAAC ATAGGAAAAC CATACGTGTT CATGATAATA AAATGCTTTC TATGAAATAA 60  
A 61

配列番号 : 837

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00924

配列 :

GATCATACCA CTGCTCTCCA GCCTGGCTAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA CAGAAA 56

配列番号 : 838

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00925

配列 :

GATCAGACAC TTAACCCTTA TAANTTAAAG TCAATAAAGC ACCTTTTAA AGGAAA 56

配列番号 : 839

配列の長さ : 57

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00926

配列 :

GATCAAAAGTG AAACAATGTT TGGATGCAAC GCAGAATAAA AGAATATAAG AAATAAA 57

配列番号 : 840

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00929

配列 :

GATCTAATTA AAAGACCTTC TGCACAGCAA AAGAACTAA CAACAGAGTA AA 52

配列番号 : 841

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00930

配列 :

GATCCCGGCA GAAGCTATGA AAGGGAATAA AGAGAAAAGA AGTACCCAGA AA 52

配列番号 : 842

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00931

配列：

GATCTTTTAG TTTCAACTCA GCTTTTACAA TAAAANGGAT TTGTATTGCA AA 52

配列番号：843

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00932

配列：

GATCTCTTTT CAGAAGTGTC TATAGAACAA TAAAAATCTT TNACTTCTGA CCTTGAAA 58

配列番号：844

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00934

配列：

GATCCTAAAT CATGACTTAC CTGCTAATAA AAATCATTG GAAAAGTGAG AAA 53

配列番号：845

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00935

配列：

GATCAAGCTG TAAAAAACN AAAAAATTAA TAAAAATTTC GAGAAATANA AA 52

配列番号：846

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00936

配列：

GATCAGCATT GTGACTTGGA GATAATAAAA TTAGACTAT AAATTTGGAA A 51

配列番号：847

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00937

配列：

GATCTGAGGT AAATTTGAA GTAAAAATAA AGCTGTGTTT GAGCATCATT TGTATTTTGA 60

AA

62

配列番号 : 848

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00938

配列 :

GATCCTCCCT CCCCTAATTA AAGTCTCTTT TTGCCCTTT GGGCTGNCAT GAGGTCAAA 59

配列番号 : 849

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00955

配列 :

GATCAGAATT TTAAATNAAA GGTTTTTTCT TTAAATNATT TGTATTACTT TATTAAAACT 60  
CTGATATTAA A 71

配列番号 : 850

配列の長さ : 661

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00972

配列 :

GATCCGGTTC TGGGACAGCA GGGGGCCCCA CTGCACCCAG GTCATCCCTG TGCAGGGCCG 60  
GGTCACCTCC CTGAGCCTCA GCCACGACCA ACTGCACCTG CTCAGCTGTT CCCGAGACAA 120  
CACACTCAAG GTCATCGACC TGCCTGTCAG CAACATCCGC CAGGTGTTCA GGGCCGATGG 180  
CTTCAAGTGT GGTTCGACT GGACCAAAGC TGTGTTTCAGC CCGGACAGAA GCTATGCACT 240  
GGCAGGCTCC TGTNATGGGG CCCTTTACAT CTGGGATGTG GACACCGGGA AACTGGAGAG 300  
CAGACTACAG GGACCCCAT TGCCTGCCGT CAACGCCGTG GCCTGCTGCT ACTCCGGGAG 360  
CCACATGGTG AGCGTGGACC AGGGCAAGGA AGGTTGTGCT TTTGGCAGTA GGGCCACGAC 420  
CTGCCTGCTT GGGNTGGAGN TTTTNCCTG AAGCTNAAAG TTTCTTNGG GGCAATGAAG 480  
GGGTTTGGGG TTTGGGATTN GAGNTTNGNC TTGGGATTTA ATTGGGNAAG AAGGCTTGGA 540  
AAGACCTGN CTTTTTNTT TAAAANTNAA GTATTGGTTT GGGGGNTTAA GGTAAATTTT 600  
TTTTNGAAT TTAANTTNAT NTCTAAATTT TTTTCCAAAT TTTGAAAAAT TTTTTTTNAA 660  
A 661

配列番号 : 851

配列の長さ : 641

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00973

配列 :

GATCTTGGAT GTCTATTATA GGAGAAGTAT GTCCTGCCAA TGTACAAGAA GGCAGCATTG 60



TAGGATTAAC ATTCTTGTCT ACTGTATATT ATCTTGGAAG GCTCTTGTTA ATATGTTACA 120  
 CTTAATATTC TCCACAGTTA CCTTTAGAGA GAATTTATGA GAAGTTAGTT TCTGATGCAG 180  
 AGGTTTTTAG GCTGTGATT CATCAAAAGT CCTAATAGCA TTCTACCTCA AAGGGACACT 240  
 TAGNATGCCT AAAATTTATT CACTTAGTTT TCCTTTTTTA TTTGAAAAAA TACATGACAT 300  
 GTAATCTTTT TTTCTTGAAT TCTTCTCAG ATTTTAAAGT ACTATATTAA AGAAAAAAAT 360  
 TAATGTCTAA AGGCCTAGCA TTCCTTGAG GACCCCTATA CTAACCATGG TAATGGGGGA 420  
 GAGGGGTGGG GCAGNTNNGT AGGGGNACCA GGTTCAGGC CTCAAGCTTC CCAAAGCCAT 480  
 TTTTNTAA TGGGAAATCC NTNAANTTNT GGAACCCGCT TTGNTATNGG NGCCCTTTT 540  
 TTTAAATTC CNGGCCTTT TTTNNTGGT AATGGGGTT NCTGTTGNG GTTTAACCT 600  
 NANCCTGGNC CGGGGGGTT TAAAGGAATG CTGNCTGCAA A 641

配列番号: 852

配列の長さ: 627

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00974

配列:

GATCTGCTNC AGTGCTCTGA GCCCTAGGAT TCATCTNTCT TTTACCGTA GNGCGCNNGA 60  
 CTGGCATTGT ATTAGCAAAC TCATCACTAG ACATCGTACT ACACGACACG TACTACGTTG 120  
 TAGNTCACTT CCACTATGTC CTATCAATAG GAGCTGTATT TGCCATCATA GGAGGCAACA 180  
 TTCCTGATT TCCCCTATTC TCAGGCTACA CCCTAGACCA AACCTACGNC AAAATCCATT 240  
 TCACTATCAT ATTCATCGGC GTAAATCTAA CTTTNTCCC ACAACACTTT CTCGGCCTAT 300  
 CCGGAATGCC CCGACGTTAC TCGGACTACC CCGATGCATA CACCACATGA AACATCCTAT 360  
 CATCTGTAGG CTCATTCAAT TCTCTAACAG CAGTAATATT ANATAATTTT CATGATTTGA 420  
 GAAGCCTTCG GTTTCGAAGC GAAAAGTCCT AAATAGGTAG GANGAACCT TCCATTAAAC 480  
 CTGGAGTGAC TATATGGNTT GCCCNTACCC TTACCANACA TTCNGAGGAN CCCGTATACA 540  
 TAAAAATTN GNAAAAAAN GGANGGNTT GNACCCCA AAGGTGGTT TNANGNCAAC 600  
 CCCNTGGGC TCNATGGTTT TTTTAA 627

配列番号: 853

配列の長さ: 617

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00976

配列:

GATCAGANTG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60  
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120  
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA NCCNCTAATG CAAAATCCCT TGACAAAAGC 180  
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTTT TTATGTAACC TGTTTTACCG CATCTTCTCA 240  
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTTTCC TTTACAGCCA TTGTTCTGGT GGACAAATAA 300  
 CCTAGGTACT CCAAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAAACAG CACTCAGTAA 360  
 TCCTAAAAATG GATTTTCCAA AGCTGGTTAC ACATGNCCTG CAAAGTCTTA TTTAAATTTA 420  
 AAAGGCCCTT CTCATTACCG AGGGGTTTAG GTCAACGNG GCAAACCCCT GGGGGAATTT 480  
 AAATTGGGAA GGTANTTNC CTTTNGTAAA TTCATAGGNG CCAAANGCN GGNAGTTAA 540  
 TTTTCCATN GGGTTGGTGG CNCCCGGNT TCATTGGTNT TNGGCCCAN GGAATTTAAT 600

TTTTTTAAAN CCTTAAA

617

配列番号 : 854

配列の長さ : 602

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00977

配列 :

GATCCCGTGC GGC GCCTGC CCGAGGGGAG CAAGGACAGC TTGCAGTTC TCCTGGAGTT 60  
 CGCTGAGGAG CAGCTGCGAG CCGACCATGT CTTCAATTTGC TTCCACAAGA ACCGCGAGGA 120  
 CAGAGCCGCC TTGCTCCGAA CCTTCAGCTT TTTGGGCTTT GAGATTGTNA GACCGGGGCA 180  
 TCCCCTTGTG CCCAAGAGAC CCGACGCTTG CTTCAATGGCC TACACGTTTC AGAGAGAGTC 240  
 TTCGGGAGAG GAGGAGGAGT AGGGCCGCTT CCGGGCTGGG CATCCGGCCC CTGGGGCCAC 300  
 CCCTTTTINAG CCGGGTGGGT AGGAACCGTA GACTCGCTCA TCTCGCCTGG NTTTGTCCGC 360  
 ATGTTGTAAT CGTGCAAATA AACGNTCACT TCCGAATTAA GCGGTNTATT TTTGAANGT 420  
 TTAATAATTG TGTTTTNTGA ATACTGAAGT ATTTGGCTTT AAATTCCTAA NTTAAAAATT 480  
 TAATNTTTTA CTTTTTAAAT TGCTGGGTTT AAGATNGTTN AAGATTATCC TTGNAACCTT 540  
 NNGGGGGANG TTNTTATTTT NGAGTCTTTT NGGAANAGNC TTNAGGCTTT TNNACTTNGA 600  
 AN 602

配列番号 : 855

配列の長さ : 595

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00978

配列 :

GATCCCAGGG CTCCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGTAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60  
 GGCAACAATT TTATGTACAG GTGTATATAC CTCTATATTA TATATCGACA TACATATATA 120  
 TTTTNGGGGG GGGGCGGACA GGAGATGGGT GCAACTCCCT CCCATCCTAC TCTCACAGAA 180  
 GGGCCTGGAT GCAAGGTTAC CCTTGAGCTG TGTGCCACAG TCTGGTGCCC AGTCTGGCAT 240  
 GCAGTACCC AGGCCACCC ATCAGCTGTG ATTGACATGT AGGTACCCTG CCACGGCCTA 300  
 TGCCACCTG CCCTGCTTCC TGGCTCCTTA TCAGTGCCAT GAGGGCAGAG GTGCTACCTG 360  
 GCCTTCCTGC CAGGAGCTTT NCACCCACTN ACATTCCGTC CCCGCGGCTT AACTGNAGCA 420  
 AGCGTGGNCC TAGGACAGNA GGAGCTTCGG GCCCNGTTTN ACCTTGCGGT GGGGCTNANG 480  
 GGTGGCATT TCTTGCCCTG GGCCTGCGG TTNAATTTT GGGNTGATNA TTGGGGNGAG 540  
 GGGTGGGTA ACAAACCAN TTTTGGNNA GNTTGGGANG NTTTTGNCCT TAAA 595

配列番号 : 856

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00979

配列 :

GATCTGGAAT TGCAGCCAC ATAACATAA AGGAGGATGT CCCTGGTCTG TTCCATCCCC 60  
 ACGGATGGTG TTGCTGCTGG GCAACAGTGT TGGCTTCTTT NAAGTACCCC CTTTCCTCCT 120

CACCCACCTC CAAACTGACT AGCACTCAGA GGGACTTATG ATAAAGGTTT AGCTCCAGGG 180  
 GTAGTACCTG AGTGTGTGCC ATGCCCTTC AGACCAGCTG CTTCCATCAG AATCCAGGG 240  
 TCACAGCCCC AACAGAAGCA GCAGTGCCTC TGTAGGAGGG GTGCTGGGCT CTGGNCTTCT 300  
 NATGCAGAGA GGTCCGGGAC AGGGTCAGTA TCGTGGGCAT GTNTATAGCT TCCCAAGTTC 360  
 TTTTACAAGT CCCNTGCTGG GACTCCCTGA NTTTACTTTT GGTNGGNTTC CTAGGTNCTA 420  
 ATTGGTTTAA CAAACTTACA NTTTTNTAGG AATTGANTT ANGATTANCT TGNTTTAATT 480  
 TAATTGTAGA NTTTNGGGGC CTTTTTGGGN CTCAAATTTT NCCATTACAA GGNNTTATTN 540  
 GGGAAANAAA GNNGTTTNAA TNAAAATCCT TGGCCAGGAA A 581

配列番号 : 857

配列の長さ : 569

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00980

配列 :

GATCTAAATC AGACAGGAGT TGGTCTACAT AGTAGTAATC CATTGTTGGA ATGGAACCTT 60  
 TGCTATAGTA GTGACAAAGT GAAAGGAAAT TTAGGAGGCA TAGGCCATTT CAGGCAGCAT 120  
 AAGTAATCTC CTGTCTTTTG GCAGAAGCTC CTTTAGATTG GGATAGATTC CAAATAAAGA 180  
 ATCTAGAAAT AGGAGAAGAT TTAATTATGA GGCCTTGAAC ACGGATTATC CCCAAACCTT 240  
 TGTCATTTCC CCCAGTGAGC TCTGATTTCT AGACTGCTTT GAAAATGCTG TATTCATTN 300  
 GCTAACTTAG TATTTGGGGT ACCCTGCTCT TNTGGCTGTN CTTTTTTTGG AGCCCTTCTC 360  
 AGTCAAGTCT GCCGGATGTC TTTTTTACC TACCCCTCAG TTTTCCTTAA AACGGGNACA 420  
 CAANCTCTAG NGNGGTGTTA NGANTAATNG TTAAGTGGGT TANTGGGGTA NTTNNTGGGG 480  
 TNTNGGTTTG GGGCTAGGCA TTGTGGTAGG TTTTNAANAA TTAGNGGGTT GGNCCCCNTT 540  
 NGNTGGGGTG NTTTCANGGT NGATNAAN 569

配列番号 : 858

配列の長さ : 566

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00981

配列 :

GATCCACCCC NGGCCTCTCC TGGAACCTCTG AACCTGCTGT GGAAGGAATT GGCCATGACC 60  
 TTCACCTCTG GAGAGTAGGG TCTATGGCGA GGGAAAAGGG NNTTCACCAT GATAACCTAG 120  
 TGCCTCCATA GAGGGGTTTG GAAAAATTCC AGTCCGATT CTTTGTGTGT CAGCTGACTT 180  
 CCTTAGCTGA TTGTTCCAC TTGCACCTCT CCACCTTTGG CACTAGAACT CCTGAGACAC 240  
 CACTTCTCAT GCTTCTCCCT CCCTACCAGC GGTCAAGGCT TTGGAGCCAC TCTTTTGTAA 300  
 CTCCAGATTA TTTAAAGAGA AAAGTACAAG ACAGAAATCT TCTAGCACTT TGTAAACACA 360  
 GTTGATTAA CTTCTTGGGN GTATTTTTTG GGCTTTATAT AAAANCANGG TTTTTTAATT 420  
 NGTAAAGTNT AAGTGCCATT AGGAANATGC ACCAGGGCAT ATTTTGGTT NAAGGTGGTT 480  
 TTTTCAATGG TTTTNCAGGN TTNCATTTTC AAAAAANGG TTTTTTAAAT GGAGGTTGTT 540  
 NTTNAAANNT TCNTGANTGG TGGAAG 566

配列番号 : 859

配列の長さ : 556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00982

配列：

```
GATCTACAAT TACTAATTAA AGCTGTGAAT CTNTTCCCTG CTGGAACAAA TTCAAGATGG 60
GAAGTTATTG CTAATTACAT GAACATACAT TCTTCCTCTG GAGTCAAAAG AACTGCCAAA 120
GATGTTATTG GCAAAGCAAA GAGTCTCCAA AACTTGACC CTCATCAAAA AGATGACATA 180
AATAAAAAGG CATTGATAA GTTCAAAAAA GAACATGGNG TGGTACCTCA AGCAGACAAC 240
GCAACGCCTT CAGAACGATT TGANGGTCCA TATACAGACT TCACCCCTTN GACAACAGAA 300
GNACAGAAGC TTTTNGAACA AGCTTTGAAT ACATACCCAG TAAATACANC TGAAAGATGG 360
GNANAAATAG CAGTAGCGGT GCCTGGCAGG NCAAGGAGG GNCTGCATNN ANCCGGTTNC 420
AGGGGACTTT GTCGNGNTGG GTAAAGCCAA AGGAAGCTTG TTCCAGGTCN ANGTGCTGGA 480
TGCAAGTTGG GGCNTGGNAT TNNCNAATTTT TTGTTGGGGT GTTCCTTTTT TTANTAAACC 540
TGNANTTCTT TTTAAA
```

555

配列番号：860

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00983

配列：

```
GATCTGGATT ATTTGTCTAA GTGAGAGATT GCGAATATCA AAATATCTGT CTCACTTCTT 60
CTGTGAATNA CACAGAGTAG AAATAAATTC ACTTTAAAAA TATGACTGAA TTTTGAAAAT 120
CAAGACTGAA TCTACATAG CTGCAGACAG GAACTAAGCC AGCCTCTTTG TATGTGGTAA 180
CAAGTACAGT ATAAGANTGA AAGATTTACC ATCCTTGAAA GCTCTAATGA AAATCAAATC 240
CAGCAATATA TATTCAACTG TGTACAGGAT TTAAGAACTT ATTTTATGAA GGAGTAATAG 300
TGTGTAGATA TAGATTCTGA AGTCTTTAAA CGTGCCTTAA TAAATNAAGT TCNCTGGCAT 360
TGAGNTGANN ACCAGGTGAC CNTTGGGGNC AAAAACCNC ACAAGTGATT NGCACACCAG 420
TATACNTTCA CCANTATACT NTNTGCACAC ACANCNTTGT TTTNGGTTCA GGGTTTTGCA 480
AATNGGTCEN ATGTATTGGC ACTGGCGTCT TTGNATTGTG TAAGTGGNTA TTTTNTGAGG 540
NTAGCGTGGT NNCNN
```

555

配列番号：861

配列の長さ：554

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00984

配列：

```
GATCCATGTC TCAGCCTCCA CCCC GCCACA CCTGTCTGTG CAGCCACCG GCCTTACCTT 60
CTACCCCTGCC GTGGATGTCC AGGCCTTTGC CGTCCTCCCC AACTCCTCCC TGGCTTCCCT 120
CTTCCTGATT GGCATGGTAA GCAGTTCCCTG GGTGGACAG ATGAGGAGCC CCAGACAGTC 180
CCAACAGCAC TGTCTTTGGA GTCAGGAGAC CATGTGAATC CTGTCTGGAT TCAAACCTGG 240
ACTGTGTAC TCCGGAGCCT GAGGCTTGAG TCACTGTACT CAATGGTGCC GACTCCTGGA 300
GGTATTCAAT CACCCAGCCA TTCACTAGTG CGTTTGTTA CTTATTCAAT CAATTATTCA 360
TTCAGTCAAT TTCTCATTCA TTCANTTATT CATTCCATGT TGGCTTGAAA TATGTGTACT 420
```

GTNCCAATTN ATCCATTAT ATCTTTAGTC ATTCAATTAT GCATTNGTGG TATTTGTTCA 480  
 TTNATTcant TTTAATTN ATTNAGTTAN TNNNTNGGTT GGTGNCCTGG NGTANNGTNA 540  
 TACATTTGNG GAAA 554

配列番号 : 862

配列の長さ : 549

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00985

配列 :

GATCCTATGG TTCAGGAGGC CAGAAATTC CACCTCTAGG AGGTGGTGGT GGCATAGGTT 60  
 ATGAAGCTAA TCCTGGCGTT CCACCAGCAA CCATGAGTGG TTCCATGATG GGAAGTGACA 120  
 TGCCTACTGA GCGCTTTGGG CAGGGAGGTG CGGGNCTGTG GGTGGCAGGG TCCTAGAGGA 180  
 ATGGGNCCTGG AACTCCANCA GGAATATGGT AGAGGGAGAT AAGAGTACGA AGNCCAAACA 240  
 AAAAACCCCG ATTTTAGATG TGATATTTAG GCTTTCATTC CAGTTTGTGTT TTGTTTTTTT 300  
 GTTTAGATAC CAATCTTTA AATCNTGCA TTTTAGNAAG AAGCTATCTT TTAATGGTTG 360  
 TAGCAGTTAT TGACCTAATA TTTGAAATGG CTGTTGGCAG TAAATTATGA ATCAGTTTTT 420  
 GACCAGGNGA TTTTTTNCN TTTATTCCTT ANTTTCCTGT TNCTGATATN CCCCCAAGTA 480  
 TGCAGTTNCT NNNCNCNAA TTCCANGGNN CCATTTTTTT TTCNGGGTTC AANAATNGAA 540  
 TNGNTTAAA 549

配列番号 : 863

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00986

配列 :

GATCAGCAGT CTTCTGCTGC CTTCTTAATG TTTCACCTAA GTTCCCATAG TTGCTCTCAA 60  
 AAAGTTTCTT GGCCCTCGTG GGCCAGTNTG GAGGGGCTGT ATCATCATTC ATNAGGAGCG 120  
 TCACTTGGTG GTTTAGGGGG AAATAATCTA TTCTNAAGAT TGAAGAGAGT GCAGGATTTG 180  
 GGGGGTTGAC TCTACATCCT TCAGTATCAG GGCTTATCTC CTTGTNTTAC CTCCTAGGAG 240  
 ACCCTCCTGT TCTTAACTGT GGGCGATGAG AAAGGTGGTG GACTCTTCTT ACTGGCAGGG 300  
 CCACCTGCGT CTGTGGAGAC CCTGGGGCCC AGGGTGGCTG AGGTCTGGA AGGCAAAGGA 360  
 GCAGGGAAGA AAAGGCCGTT TTTCAGGGCA AGGCCACCAA GATGAGCCGG CGGATGGAGG 420  
 GCGCAGGCGG TTCTCCAGGN CTACATCAGC AACGNAGAGT NCTAAGNANT TANGGCTTTA 480  
 GGGCACTTAN CTNCTGGTTT CCACAGGAAT CTTTNGTCA ATNAAATTAG TTTGCCTCAG 540  
 AAA 543

配列番号 : 864

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00987

配列 :

GATCATTCT ATAAAAGAAA TGGTCATTTT ACTTAGATGC CAGTCTACTT TATAAAGACA 60

AATGGATTAT AGACTTAAAA ATAGTCATTT TTCTTATTCA TAAATCTGAC AGGCATAAAC 120  
 CCAAATCAAA GATAATTTGG TGCCCATTAT GAATTGAAG TTAAGTGATA GCTCACTTGT 180  
 AAAGTGACTA CCTTAATGTG TATAGAGACC CCAGTCTACT ATTATTTGGG AAAATTGTTT 240  
 AGGTTATATG GGAAAAGTAG CTCTTTAAAA ATCATATTGC CCAACAGAAA CCTTAGGCTG 300  
 AATTTACAGG TATGATAATT TTTGTAATTA ATTTTCTTAG AATTGTGCAG GCTGGGATGG 360  
 GGATAATGNC ATACTCTTTT AACTGTACC AGCAGCATTT ATTNCCCTNG GACCTTTTAA 420  
 CCNTTTTAGG GGTTAGGGTN CTNGGGGAAC CAACCTTAAT TNGGNCATCC TCCATTTTNC 480  
 TTNTNTNCCN NNNNCCNNT TTTTTTTTGG GNCCCNNTN GGNCCCTTA AACNACCN 538

配列番号 : 865

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00988

配列 :

GATCAAACT ATANGTGGCT ATGGCGGATA TGATTATACT GGGTATAACT ATGGGAACCTA 60  
 TGGATATGGA CAGGGATATG CAGACTACAG TGGCCAACAG AGCACTTATG GCAAGGCATC 120  
 TCGAGGGGGT GGCAATCACC AAAACAATTC CCAGCCTTTC CACATTGGCT TTCCCATGTA 180  
 GTCCTTAGTG TGTCTGCTNC TCCTCTCTCT CCTCATCACA GTTCCAGCC CCCACCTTCA 240  
 ACTGAACTCA ACAAATCTT CAACTTCATA CAGTAGTCAC ATTGTTAGTA ATAACACTGG 300  
 GCATTTTTAT TTTGATANAN TAGACCGTTT AAATTTTGA GATTCTACCT TATATTTTTT 360  
 GAATTATATA CTAAAGCANA TAAGTAGGTG NTGTAATGTC CATTGGGGNC CAAGNTTTTT 420  
 AGGTGTAAAT GGNAAGGG TANCAAATTT NAANCTCAAG TAAACACCTT GTAGGCTTTC 480  
 CCCATGGNTT GGGGNATNTC CGGATTAAGG NCAGGGTTT CCNTTTTCTN AAA 533

配列番号 : 866

配列の長さ : 532

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00989

配列 :

GATCTGAAGT GGTGGATTCC TTGTTTTTGC TAGTATCTCA TTTAGAGTTG AGATGGACCT 60  
 TAAAACTCAT CTGTTTAAAC TCACCTTTTA ATAGATGAGT TAACTTAAT TTAATAAGG 120  
 ANNNNCAGTT AGAGCCTGGA ACTTCAACCA TTATTCACCT CCCATGCCCT GTTCCCCCCC 180  
 ACTTCGAAAT TAAATGCGGT TAGCATCATA TAGTTCATTT TCCCCCTCCA TGCTGCTGTG 240  
 TGATTCTTGA CCTTGGGTAT GAGTTTTTCA TCCTTCATGC AGGGTTCTGT CAGTTCATGG 300  
 TATAGTGATT CAGTGTTAAA ATGGTGGTGT CTCAGCTGTG CTGTGCACAT TTCCAACCTT 360  
 GTCAAATTAA TAGTCCTGAG CAAGCAAGAA AAAGAGGTAA TAACATACCC ATTTCTTTT 420  
 ATGGANTATA AGCTTAATAA TATTTTTTTC NATGNGCCTA TTTTACCT GNGCAAATTN 480  
 GTATGGNCTC ACATGGTTAA CCCCAATNAA TTANTCTGG NCAATTTTAA AA 532

配列番号 : 867

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00990

配列 :

```
GATCGCAAAT NCACCTAAAC AATACATTTA CAAAGCCATC TTTACATGCA TTAAACGAGG 60
GCTACAACAA TATTGTTTTA CAAATACTAG CACTTTTTTC CTGTTATGTA CTTAGTGTTA 120
GAGGGTCAAA ATAATCTTTC TGCTTAGCAT CTCTTAAACC ATACCTGCAA ATATAGCAGG 180
ATTNTTACAT TTACAGTACT TTAATACTTG TATAANCTAT GCAGAAATTT TTAATAAAGT 240
GTAATATATT TNATAAGCTA ATAAGACTGA ATGGGTAAAG GTTTTNGCA TGCCTTAGTA 300
TACTTGCAGA TACTGAAACA TTTTGGTAAT CTTTCTTACT AAAGGATGTG AATGTTTAAT 360
GTACCTTCTC TGTTTCTACT CTGTAGTCCA ATGGGAATTC AGTAATGNCA TTTTGNCATG 420
TCAACCTGGG GACCATAAAN TTGGTCTCGG TCCAGGCCCT CATNTCCTAT ATCCAGTATG 480
CAATNTTATN TNNTNTNCCT GGTNAATNAA CCCCTCCGGG NTTTTAAA 528
```

配列番号 : 868

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00991

配列 :

```
GATCTTTCCT CAGTATGTGC TGATGTTTGG GTTGCTTGTG GAATCACAGA CACTCCTAGA 60
GGAGAATGCT GTTCAAGGAA CAGAACGTAC TCTTGGATTA AATATAGCAC CTTTNATTAA 120
CCAGTTTCAG GTACCTATAC GTGTATTTT GGACCTATCC TCATTGCCCT GTATACCTTT 180
AAGCAAGCCA GTGGAACCTCT TAAGACTAGA TTTAATGACT CCGTATTGTA ACACCTCTAA 240
CAGAGANGTA AAGGTATACG TTTGTAAATC TGGAAAGCTG ACTGCTATTC CATTNGGTA 300
TCATATGTAC CTTGATGAAG GGGATTAGGT TGGATACTTC ANGTGAGGCC TCCCNCCTGGA 360
AACAAGCTGC AGTTGTTTTA GNTANTCCCA TCCNGGTTGA NATTGGGNGN GGNCCTTGN 420
CCTAGCATTN CGCATCACNA AGGCAATGTC NGCNTCACAG TTANGGCATT GNGGGGCCGT 480
TTTNCATGN GNACTGGGTT ATTGGGGNCT NACCAGGTCC AANTTN 526
```

配列番号 : 869

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00992

配列 :

```
GATCCTGTTG CTTCTGCAGG CCATTTTCTG AAAACCCCTG TTAGGAAGGT TGGATTGGC 60
STGACTTSGT TGASCAAGAG TCCTGGGGAG AGATTTNAG GTTTAATTTA ACGGTATATC 120
CAGAGCTAAC AGTGACTCAA CTCGTCTAGT TCTGCAAGTC AGATGTACAC TTAGAGTCTC 180
TCTGTGAAGG GTTTGGGTCT GAGCTGTATA GTATGTCAA CTGCCAGTAA GCCAGCCCT 240
CACCNTCTGA TAGATATTCC TTTAATGCAC CAGACTTCAT GTTTGATAAA TGATTAATGG 300
TTGAAATTGT TTCTCTCTT TTGTGTTTT CCAGTTAATA GATGGTCACT GTTCCACAA 360
TGTTTTATAC TTTCCAGCTT TTTGTAACN AACCTATAAT TACTTNAATT TTAATTTTTT 420
TTAAAGCTTN GTTGGTGGNC CTAATGNAA GGTNTTTTC CAGTGCATNA ATGGTTTTTT 480
NTGGNGCTTC TGNNAATGN CCNTCCCAAT TGTGGGTTGG GTTTTN 526
```

配列番号 : 870

配列の長さ：520

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00993

配列：

```
GATCAGGACG GCTGGATTCA GGTGTCGTAC GAACAGTACC TGTCCATGGT CTTCAGTATC 60
GTATGACCCT GGCCTCTCGT GAAGAGCAGC ACAACATGGA AAGAGCCAAA ATGTCACAGT 120
TCCTATCTGT GAGGGAATGG AGCACAGGTG CAGTTAGATG CTGTTCTTCC TTAGATTTT 180
GTCACGTGGG GACCCAGCTG TACATATGTG GATAAGCTGA TTAATGGTTT TGCAACTGTA 240
ATAGTAGCTG TATCGTTCTA ATGCAGACAT TGGATTGGT GACTGTCTCA TTGTGCCATG 300
AGGTAAATGT AATGTTTCAG GCATTCTGCT TGCAAAAAA TCTATCATGT GCTTTTCTAG 360
ATGTCTCTGG CTCTATAGTG CAAATGCTTT TATTAGCCAA TAGGAATNTT AAAATACCAT 420
GGACCTTACA CAAAAGGCTT TCATGNCCTT ACTTNTNAA AAGGGGTTAT TGTATTCAAT 480
GGATATGTGC CGTAGCAATN NNGGGNTGTT AGCGGNTAAA 520
```

配列番号：871

配列の長さ：517

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00994

配列：

```
GATCTCCGTG GCTTTGGGTT AAAAGACACA CTTGTCCACA TAGGTTTGA GATAAGAGTT 60
GGCTGGTCAA CTTGAGCATG TTAGTACAG AGGGGGTATT GGGGTATTT TCTGGTAGGA 120
ATAGCATGTC ACTAAAGCAG GCCTTTTGAT ATTAAATTTT TNAAGCA AAATTATAGA 180
AGTTTAGATT TTAATCAAAT TTGTAGGGTT TCTAGGTAAT TTTTACAGAN TTGCTTGTT 240
GCTTCAACTG TCTCTACCT CTGCTCTGG AGGAGATGGG NACAGGGCTG GAGTCAAAAC 300
ACTGNANTT TTGTATCTTG ATGTCTTGT TAAGACTGCT GAAGATTTAT TTTTTCNN 360
TTATAATANG GGGNTAANCC CCACCTTAT TCCTTCAATT CACCTACCA TTTTCNNGG 420
TTCTTNGTGT TGGGCTTGTG GCAGGNCCAG CTNTGGGTT TTCCTTTTN CCATGCCAAN 480
NTNTNAATT NCCCATGTAC CAGTTTGNTN CAAAGG 517
```

配列番号：872

配列の長さ：517

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUM3SCC995

配列：

```
GATCAGAAAT ACAGATTTTG ATAGCAAAGC GACGTTAGNT NGANGCTCTT GTGAGGAAAG 60
TCATTGGCTT TATCCTCTTT AGAGTTAGAC TGTGGGGTG GGTATAAAG ATGGGGTCTG 120
TAAATCTTT CTTTCTTAGA AATTTATTC CTAGTTCTGT AGAAATGGTT GTATTAGATG 180
TTCTCTATCA TTAATAATA TACTGTGGA CTAAGATA TAAGTCTGT ATAAANNCN 240
CCAATTATGT TAACTAGCA TATCTGCCTT TATTGTGTT GTCATTAGCC TGAGTAGAAA 300
GGCCTTTAAA ATTTTTTTAG AAAGCATTG AATGCATTT GTTTGGTATT GTATTTATTC 360
AATAAAGTAT TTAATTAGTG CTAAGTGTGA ACTGGACCCT GTTGCTAAGC CCCAGCAAGC 420
AATCCTAGGT AGGGTTTAAT CCCCAGTAAA ATTGCCATAT TGCACATGGT CTTAATGGAN 480
```



GTTTGAATCT TAAATAAATT GGATATTCAC TTTTAAA

517

配列番号 : 873

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00996

配列 :

GATCTGCGAA AGACCAACTT TTAGGCAGTG ATACTTTTCT CCCATTCCCT GGGGTGGGG 60  
 GAGTATGCAG TTGGTGCTTT CTGTAATCC CTTGTNCTGT TTTGTTTCTG TAAGCTTTTC 120  
 CCCTGGTGTC ATGGAAAGGA CTTCTTAAAT AACCACATTG TGGGTGGCTG TATCCAAAGT 180  
 TTAAATAATT GGCCAGAAGT GCAGAGTATC CTTTCCTGGA TTCGTGTCAG AAAAGGGCTC 240  
 CTTGCCACAA CTGAACTTAC TGTATAAAA CCTGGCTAGG GAGATTTAAT TTTACTAAAA 300  
 TTACAGTTTA ATGTTACCGT CTAGCCACAA ATCAAGCAGC AAAAGCTATT TTGATGATGA 360  
 AAGGGGGTCC CGTTGAGCTG GCCATCTAGT GCAGTGTGCT CTCAGATNCC ATGTTTGTG 420  
 ATTGTGTGCT TCACAAGNCC NTCTCTGGTG CTTGAATTGG ATTTGAATTC TTGGTNAGAA 480  
 GNCTCAGCAT CTCCTTGGGG TNGGCTTGGG CCAAA 515

配列番号 : 874

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00997

配列 :

GATCAGNNA TNAAGTGCAG CAATATCATG AATTCTCAGA AGCCCTTTCA GGGAGCCAGT 60  
 NAGTCATACA GTATCCACAG TTGAGTCACT TAAAGATGTC AGTATACGAA ACATTATTCA 120  
 CAATCCTTGG GCAATCTCAT TTTTTTTTCC TTCTCCCTC CTCCCTGCC CCCCATACAT 180  
 TTNTATCCTT GAGTTAGTTT TGGNGGGGCA GGAAGTACTT AACATCTCAG AAGCTAGATT 240  
 GGGAAACATG CTCAGCTATA AGAACTGAGC TTAAATTTT GAGTTTAAAA ATGTACATCA 300  
 GGAGCAGNTG GGGAGGGTCT TTTTTTNAA AAAATCTTT CCAATTTTGG GTTTTCTNTG 360  
 CCATATGGCC GTTTTGTAAT TNCTTTNNGG GTTTTNATT NTTTTNGAAA GTGGNTGAAA 420  
 TCTTGTTNTG GGNTTTTTTT CCCCAGAAACA TTTNNAATAT AACCNGTTT ATTTTNNAT 480  
 GNAAATTAAT CTTNNTTGG GTAAAAAGGT TAAA 514

配列番号 : 875

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00998

配列 :

GATCTTCTAT TAAANTGATT CCTCTTTATT AGAGAAGGAA AATTTAGTTG CTATACATCT 60  
 TATATTTNCA CAGTTTATTA AAGTCAGTNC CCTAAAGGTA CCTNCTTNC TTTGTGGCAT 120  
 ATATGGCATC TNCTGTCTTC AGATTINCTT ACACTTTTGT GATTATAAT GTTAGTGATT 180  
 GGTGCCTTAT TCTCTGAGGA AAGATGGAGG GTTCATAAAG CAATGCCTTA TCCACAGCAG 240  
 ATTNCTTGT ATATTAAGTT AACAGAATT CTGTAAATTA TTATGAAGGG TTCAAGCTCT 300

TTAGGGGGAG TTTTTTTTC TTGTTGGTTA ACAAATTGGT TGCAATCTNT TATATTCGC 360  
 AATTGGNTTA GATATTACAG TCTACTTATT TTTNCANGNG TAAATTAATT GTNTAAGGTT 420  
 TGGGTINGGT ATAAATGGNT AAAATATTAA TATNGTGGG GGTAAATTT GATTNGGNGT 480  
 TTTTTTTTTT NAAGGCCNNN GGNTTTANGG AAN 513

配列番号 : 876

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00999

配列 :

GATCAGTATG AGANGCAATA CCTAATCCTA TGTGCTATT GTATTTTNC CTAGTTGGTG 60  
 TGCCTGCTCA GAAAAACATA TACTGTATGT GTACACATAC CTGTGTATAT ATAAAAGGTC 120  
 AATTATATA TNTNCCTATA GGAAATGGA GTAACAAGTT CCCTATCTCC CATATTTATT 180  
 TGTCCATAGT AAAATGGCCA CATTGATGAT AATTCTAGA ACTAGTTTCT GAGATTGTCA 240  
 GCCCTTTGTC TAAAATAATG GCAGTATTAA TGATTGACTT CTGTCACCTGC CATAGTTACC 300  
 TGGATTGTCA GCCTNGGTAG CTTTGTCTA AAGTCCTAAA GAGTCCAAA AAAATGTGT 360  
 TGAAATAATT GCTAAATAGT GGTGGGTGAT TCTTNCAGTA GGNATTTGTA ATAATTCNT 420  
 GGCAAANAAG GTTATTNCCT GCTATTGGTA TTGGATNATT NGNCTTNTAT NCNGGTATT 480  
 TNAAAAGGC AGGNTATAN GGNTNNCCN 510

配列番号 : 877

配列の長さ : 504

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01000

配列 :

GATCTTCCAT CCTCAAATGA CTCTTTTTTC TTTATATGTT AACATATATA AAATGGCAAC 60  
 TGATAGTCAA TTTTGATTTT TATTCAGGAA CTATCTGAAA TCTGCTCAGA GCCTATGTGC 120  
 ATAGATGAAA CTTTTTTTA AAAAAAGTTA TTAAACAGTA ATCTATTTAC TAATTATAGT 180  
 ACCTATCTTT AAAGTATAGT ACATTTTACA TATGTAAATG GTATGTTTCA ATAATTTAAG 240  
 ACCTCTGAAA CANTCTACAT ATACTTATTA CCCAGTACAG TTTTTTCCC CCTGAAAAGC 300  
 TGTGTATAAN ATTTATGGTG GATAACCTTT TATGGTTTCC CTTCCAAAG GCCCAGGGTG 360  
 GGAGGGGGGA TTAAGGGGGC CTAAGGTNTA TGCCTCCNNG GTTTTAAANT TAAATNCCCT 420  
 CNNGGTATTT AAATTANNTT TTNCCNANGG TTTNTNGGGG GANTGGGGGG GTTTANANTT 480  
 GCCTTNTTN GGGGTTTGGG GAAA 504

配列番号 : 878

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01001

配列 :

GATCTGGGCT CTGAGCACAA GTCAGGAAAC ACCAACATAT TCACACTCTC CCAGTAGGTT 60  
 CCTCAGTCCG ATGGTGAATG GCTATTGTA AATGGCTGGT CTGGCTCTTT GGTGTTGGAG 120

CCTTTCCAAT AGCCCCATGA AAAGAAGCAT CACCCAAGGA TATTGTAAAA AGGATGTAAC 180  
 AAGGAGATAG GGTAGACATT GTACTCAGTG GGCCTTGGGG CCTAGCCCAG CTCTGAGCAG 240  
 AGGACTGTGG CATTCACTGT CCTTGAGTGT TTCACCTTCT TGGATAACAC ACGGGCCTTC 300  
 TCTTCTGGAT TTCATCAGAG ATTACAGCCA GATGGGGGCT GAAGACCATC CTCTTTGACC 360  
 ACAGAGGGTG TGAAGTGGG GAATTCCTCC CAATTTATGG TTTCCNAGGA AAATCTTAGT 420  
 TCCTTTTATT TATAGGAATG CATGNCNTTT TGGTGTAAAG GAAACCCAAG GGGNANTTAA 480  
 NCGGACCANT CCTANTNAAA 500

配列番号 : 879

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01002

配列 :

GATCTCCAGC CTCCCAGAAG CCTGCTGTGC TTTCGTCCCA CAGCTTCTG CCCATTGTTT 60  
 CTTACTAGTT TCTTGAATTG TNCTTGTGGA CTTTNCCTCA GGGATACATT GGCCTGCAGG 120  
 TCCCAGTTCA CATGTAGTCC CCTGCTCACC ATTGGAGAAT CAGCTCACTG CTCTCTAGAA 180  
 ACGTGGCGTT GGTGAACGGA CCATGCTTCC GTAGCTCTGA CCTGGGCAGC TTGGACCTGG 240  
 TCATCCTCTA CTGCCATACC TTTCCTGGG GGCTTGAACA CAGAACAGGG AGATGGACAA 300  
 CCACTTCAAA GAAAGACCCA CCGAATGCAG TTTCTGCTTG ANTGACTGGG NCTGCAGTTC 360  
 CNTTNTCCTG GGACTTAGAG GTGGNCAGAT NTANGGCCCC TTTACTCATC CANTTNGTN 420  
 TTCAACTGGN ACTNCCNAAT NANTNAAAGA GCCTNAAATT TAAACTNGN TGTGGATNGG 480  
 GNATATGGGA NTAGGGTTGN 500

配列番号 : 880

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01003

配列 :

GATCGTCAGC AAGTACTGTA NCTGTAAAGG AAAATCTCTC TCTCTGGAGA ACCACACAA 60  
 ACCATTGACC TGAGTGCACA TGACAGCCAC TGGNNATNTT TTCTATGATT GAAAATCTGC 120  
 CATCGCTGAC TGTGGCCAG TTTCAAAGGG ACCCATTGTA TACAGGGTGC AAATGTATTA 180  
 TACGGATGTT TCCTTTTGTA CACTTCATTT TTACAAGTTT TGCTACTCAC AAGCTTTATG 240  
 TAGTGGAGGA TAGAGGTATT TTTGGTCTTT AGAAGCTTGT CGGGGTGAGG GCTGCTAACT 300  
 TACACTTCAG AGGCCTGTGT CCCAAAGGCC TGGCTGCGTT TGCCGTGCTG TCGAGGACC 360  
 TGTGTACACA GGCAGGTGTT CGCCTGCCCC AGCGCGAGTA GCTCTTTGTG TAGTNGGTGA 420  
 AAATGCTTGC AGGCATCTGT TTAATTAATA ATTNCTGCT GTTAAAGNCA GGGGTAAAA 480  
 ATNTCCACAA TTTANGGAAA 500

配列番号 : 881

配列の長さ : 498

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01004

## 配列：

GATCAGGATT CAGANGTGGA CATCTTCCCC GCAGACTNCC CTA CTAGAGCC ACCTAGCACT 60  
 GCCACGAACC GGTCTGGGCTA GGAAAGAAGT AAAATATTTT GCAGAGTCTG ATGAAGAAGA 120  
 AGATGATGTT GATTTTGCAA TGNNTAATT AAGTGCCCAA AGAGCACAAA CATTTTTCAA 180  
 CAAATATCTT GTGTGTCTT TTTGTCTTCT CTGTCTCAGA CTTTGTGACA TCTGGCTTAT 240  
 TTTAATGTGA TGATGTAATT GACGGTTTTT TATTATTGTG GTAGGGCCTT TTAACATTTT 300  
 GTTCTTACAC ATACAGTTTT ATGCTCTTTT TTTACTCATT GAAAATGTCA CGTACTGTCT 360  
 GATTTGGCTT NGTAGGAATT GTTATAGGN CTGCCCGTGC ATTAGGCACA GGATTTTAA 420  
 ATTGTCCATG GGTNNCCANC CTACCAGACC CTGCTTTTTT NGNNAATNGG AATTTTNAAC 480  
 CATTNANAAA TNGGAAA 498

配列番号：882

配列の長さ：494

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01005

## 配列：

GATCTTACTC CACGNATACT TTTTGGTNTG TGAAGGCATC GGTAAAGGGC ACAAAGACAG 60  
 CCATGGGGAC ATTTATGTAA ATACGTCTCT AATTGCCACA CTGCAGCTGA ACAGTGTGTA 120  
 GTATTTTCCC AGTCAGCTTT GCCATACTGA CGTCAATCAT TTGAGAGAAA TTATTCAGAT 180  
 TTNATTTTGT TATCTGTGGT AACAAAACAT TAACCAAAAG ATTTTNTGTC CAGAAGCCTC 240  
 CCCGNCCTCC CAAGCTATTT GCTCACATTA ACANATTAAA GTGCCTGAAG CATAATTCAT 300  
 TCTTTACCTG TATACTAAAA ACCCTGTTGT ATTGGTTTTT TTTNTAATAA GCCTTTTAC 360  
 CTCTGTGTAA ANANATATAT ATACCAGGTG TATGATGGTN CATTTTGGGT CTTNANCTTT 420  
 TTTTAAATGG TTTCTAATNT GTNTGNCCNA ATGTTGGCNT TGNTTTTANA NTTGTNCCGG 480  
 GGTNNATTTT TANN 494

配列番号：883

配列の長さ：493

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01006

## 配列：

GATCTTGATG CTGTGGAAGT AGTTTGAGGA ACATCCTATG AGTTTNCCTA GAATGTATAA 60  
 AGGTTGTAGC CCATCCAACCT TCAAAGAAAA AATGACCAC ATACTTTGCA ATCAGGCTGA 120  
 AATGTGGCAT GCTTTTCTAA TTCCAACCTT ATAACTAGC AAAAAAGTGT TTGCTTATTC 180  
 CACCAGTTCT ACTGTGACAT ACTCGAGTAT AAAGACATGT AGCAATAACG GGGAGTGGGG 240  
 GGGGAGTCTC ACAGTGCCTT TGGAAGGGCC CGAACTTGCC TTAATCTTC CTCAACCAAA 300  
 TAAGTATTTT ATTAGTGCTT GAGAGAATCT GGAATGTAGG NTGGGTTCAT CTGCACAAAN 360  
 GGAAAANGNT TTTTACCACT NTTTTATAT AGNTATAAAG TGNAGCAACC GCCTTAGTGC 420  
 CTGAATATGT AGTCCATGAN TATGCCTTGT NTAATTTCCA GAAATCCAN ACCTTGTA CT 480  
 GTTTTTTTTC CCN 493

配列番号：884

配列の長さ：492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01007

配列：

```
GATCAGCACT GCCAGTGGAG ATGGGCGTCA CTACTGCTAC CCTCATTTC CCTGCGCTGT 60
GGACACTGAG AACATCCGCC GTGTGTTCAA CGACTGCCGT GACATCATTC AGCGCATGCA 120
CCNNNETCAG TACGAGCTGN NCTAAGAAGG GAACCCCAA ATTTANTTAA AGCCTTAAGC 180
ACAATTAATT AAAAGTGAAG CGTAATTGTA CAAGCAGTTA ATCACCACC ATAGGGCATG 240
ATTAACAANG CAACCTTTC CTTCCCCGA GTGATTTTG GAAACCCNCT TTTCCCTTC 300
AGCTTGCTTA GGATGTTCCA ATTTTAGGAA AGCTTAAGGC GGCCTACAGA AAAGGGANAA 360
ANGGGCCACA AAAGTTTCCT TTAACTTTT NAGTAAAAAT TAANTTAAAN CAGCAGCAGC 420
AACCANTTTA AATTGGATT AANGGGTCCN AATTGGAATT NAATTTTTTG GNTTNNNCG 480
GGNTTTNAAA AN 492
```

配列番号：885

配列の長さ：490

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01009

配列：

```
GATCGAGTTT NATGCATCAC AGTTAACATG TCAGCTGGCC CTCCAGGCCC CCGCCCCCAT 60
CCCGTCCACG TTGCTGTGTC GTGAGGTGCA GCGGGTCACC CTGTGGCCCG TCCTGTGACC 120
CATATTTAGC CGTGTTTGGG ACTCCGTGTC TTCAATGGTT TGTTAGTTGC CATTACAAC 180
TTGCTGCGGT AGAGTTTTTG AGTTTTNCA GTTCAGTATC CCTCTGTCTA TTCACACTTC 240
GTGTTAGTGG TAACTCAGTT TGTCTTTAAA TAGTTACAGA AGGGATACGT CATTTGTNAA 300
TGCTTTTGTG AAGTGAGTTA AACGAGCTTT CTGTATTTTA ATGCTTTAGT GTTTCAGTTT 360
TATAAGTGAA GATTTTATTT TAAAAACCAG TGGGAAAGAG TGGGGGGTTT CTTTTATGT 420
CTGGGTCATT CAGGCAGTAC ATCTGNTTTA AAGCTGAATG TAGGACANTT AATGAAATCC 480
ANATCTGAAA 490
```

配列番号：886

配列の長さ：487

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01010

配列：

```
GATCAGCTAT ATACTATTTA TATACAAGTN ATAATACAGA TTTGTAACAT TAGTTTTAAA 60
AAGGGAAAGT TTTGTCTGT ATATTTNNTT ACCTTTTACA GAATAAAAGA NTTACATATG 120
AAAAACCCTC TAANCCATGG CACTTGATGT GATGTGCCAG GAGGGCAGTG GTGGAGCTGG 180
ACCTGCCTGC TGCAGTCACG TGTAACAGG ATTATTATTA GTGTTTTATG CATGTAATGG 240
ACTATGCACA CTTTAATTT TGTCAGATTC ACACATGCCA CTATGAGCTT TCAGACTCCA 300
GCTGTGAAGA GACTCTGTTT GCTTGTGTTT GTTGTGTTG AGTCTCTCTC TGCCATGGCC 360
TTGGCAGGCT GCTGGAAGGC AGCTTGTGGN NGGCCGTTGG NTCCGNCCAC TCANTNCTTC 420
TGGNGCACTG GTTNTNCTT TANAGTTANG GTNCCATGNN NCAAGGGGGG TTCCNANGNG 480
GAGGNCN 487
```

配列番号 : 887

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01011

配列 :

GATCGCAAAT AACTAAATG TGGAGTGTAG GAACCAAAT GAAACCTGCT GTATGGAAAC 60  
 TACTTTCAC TATGGTTCAT TGGTTTTGT ACCAATATTT TTTATGCACT TCAGTGCAAG 120  
 TTTGTGAGT TAACCTTACT TTATGAGTAA GCTAAATAAC CCAAATTACA TTTNTTTAAA 180  
 CCTGTTTAC TACTATGGCA CTTTGATAAA ATGGTCAGGA ACCAACTTTA CTGGCAAAAG 240  
 GGTCCATGTA CCACCATGTG CTGGAGCATC TGTTCTACAT GTGGATATCT ATGANTGGTA 300  
 ATGTTTTCT TCATGTAAAGT GCCTATTCAG AGTTTCAGAA TTTTAAATG CCAAATATTT 360  
 TCATGGGTCA TTTGCATGTA GTAAGCCAGA AAATATTCAA NGGGATTTTG GAAAACCAAT 420  
 TGGTATTTAA CCAGCCTCAA ATTGTGCAAC CATGGTTGTA TAATAANGGA TTTGGAACCC 480  
 GGAAC 485

配列番号 : 888

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01012

配列 :

GATCTAATGN CATATTCCAA AAGCTCAACA GCAACACCCA GGTAGTTTTG CTGTCAGCCA 60  
 CAATGCCTTC TGATGTGCTT GAGGTGACCA AGAAGTTCAT GAGGGACCCC ATTCGGATTG 120  
 TTGTCAAGAA GGAAGAGTTG ACCCTGGAGG GTATCCGCCA GTTCTACATC AACGTGGAAC 180  
 GAGAGGAGTG GAAGCTGGAC AACTATGTN ACTTGATGA AACCTGACC ATCACCAGG 240  
 CAGTCATCTT CATCAACACC CGGAGGNAGG TGGACTGGCT CACCGAGAAG ATGCATGCTC 300  
 GAGATTTCAC TGTATCCGCC ATGCATGGAG ATATGGACCA AANGGAACGA GACGTGATTN 360  
 TNTGGNANTT TCGTTCTNGC TCTAGCAGAG TTTTGATTTC CANTGACCTT TTGNCAGAG 420  
 GAATTNTTGT TTNGAAGGT TTTTTTTAG TCATCANNCT NTTGTCCTTT CAACTATCAG 480  
 GGGTN 485

配列番号 : 889

配列の長さ : 492

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01013

配列 :

GATCGCAACG CCAAAGGTGA AGAACCANCT CAAGGAGACC ACTGAGGCAG CCTGCAGATA 60  
 CGGAGCCTTT GGCCTGCCCA TNACCGTGGC CCATGTGGAT GGCCAAACCC ACATGTAATT 120  
 TGGNTCTAAC CGGATGGAGC TGCTGGCGCA CCTNCTGGNA GANAAGTGA TGGNCCCTAT 180  
 ACCTCCAGCC GTGAATGCNA GATTTTAAGA TTGCCCGGAG GAAGCAAACCT TTTCTATATA 240  
 AAAAAGCAGG CCATCTGCTT AACNTTGGN TCCACCATAA GGCCTGGGA CTNGGATTTT 300  
 TNTATCTGAT AGAGGTATTT NTTGTGGCCC TGGGAGCTGT CTGNTTTTCC CCTACCCCCA 360

AGGNTGCCAG GAAGACGTCC ACCATTAGCC ATGTGGNAAC CTTTACTTCT ATGCTTACAA 420  
 GTGCCTTTNA GNGAGCCCCA ATTCTGGTTT TNCCACAAAA TAAACCTAAT GCNNTCAGGG 480  
 AAAACNNTTA AA 492

配列番号 : 890

配列の長さ : 478

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01015

配列 :

GATCTTGCTT CCAGGCAGCA GCTTGAATTC CCGAATCTNC CTGCAAGCNG CATACAAATG 60  
 CAGCGTGAGA ATCCATACAC GTAATCCATA TTCACCTTCC CATCCATCCC GCAGAAGAGG 120  
 CATGGTGACA CCCAGGCTAC TGTCATGCT TGAGAGGACG TATTTGAAGG TTCTGTTACT 180  
 ACAAGTTGGG AATATTCACG GGCCATGCCT GAATACCCGG NCTGTANCTC ACACNGTGGT 240  
 CTGTGTAAGG GGNTACCCTN GGGGCGGCCT GGTTAATCN TGATTAATAT CTGAAAGCNT 300  
 GGGTTNNNTG GGGAAATGTNA GGGTTTTCTT AATGCCATTA AATTTTTTTT TAGGCNGTAA 360  
 AAATTAATAAT NCATTTTNTT ATCCAGCAGG CCTCTTTTAT ACCTTTATNG GGGAACTTNC 420  
 CATACTTACT TTCCGGCCAN NTTTTCAATA ATNAAATTA TTTTGGAAN TTTTAA 478

配列番号 : 891

配列の長さ : 474

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01016

配列 :

GATCTTACAC TCTGCTTTTG TCCAAATAAA ATGCAATAGT ATCAATATCA ATTTCAGAAA 60  
 AATGGACTGA ATATGCTTTT TTGGTGATGA AATCTCATGT ACGATATTTA TAGTGATGTG 120  
 CTTTTATTN CTCATGAGAT ACTAAATATT AATTGTGTTG TACATTGTN CTTAGCATAT 180  
 ATTAAGTTT TGAACCAAAT GTGTTAAAGC TTACGCTTTG CCATGTAAAT TTCCAGAA 240  
 TTGTGAGCT CAAATGTATC CTACATCCAG CTGTAGAAAT TTGTCAGAAA TTGTTTAAAT 300  
 TTTGTATATA ATTGTACTGT TTAATTCTAG CCATTGCGCT GAACAGTATT TGAGTTACCA 360  
 TATAATATGG CTTTACACAA NGGNAATGTG TGGCTTTTGT TTGGTATTT TTTCCAGTAT 420  
 AGGAAGTTCC CTGTGGCCTT ATTTAAATA AAGGTTATTA GGTAAACTG GAAA 474

配列番号 : 892

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01017

配列 :

GATCAGCT CACTGCAGGT TCAGCCTTCT GAGTTCAAGC AATCCTTCTG TCTCAGTCTC 60  
 CTCAGTAGCT GGGGCTTTAG GTGGGCACTG CCACACCGTA CTAATTTTNG TATTTTTTGT 120  
 AGAGACGAGG TCCACCATG TTGCCAGGC TGGTGCAAA CTCCTGGGCT CAGTCAGTCC 180  
 CCCCATCTCA CCCTCCCCAA GTGCTGGAAT TACAGGCGTG ANTTACTGTG CCCAGCCTTA 240  
 CGGACATCCT TTTGAATTAT CTTTTTCACT CATAGAATAT GAATACATT ATTAGACTT 300

TTTCTAGAAC TTTCCTGTTT TCATGTCTTT GNTTCACCTG GAATTGGGTT TAACACCCTT 360  
TTATAAAGTT TGTGGTTTGN AAAATTTCCA TTGGGGCCAT CAATACGGAA ATATATTTGG 420  
TAANATTNGG GGGTTCNATT TTTTAATTAA AATGGCAAAT GANNGGCAGG AAA 473

配列番号 : 893

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01018

配列 :

GATCGGGTTG AGGATTGGGG CTAGCTCGAT NACANTAAGG CCCCAACATC GNGGGACCTG 60  
CTGTGGCGCG GATTCTTAGG AACGCTGTTT TAGCCGGCCC CCTCTCCAGG GGTGCGCGTG 120  
GCCGGCATTG TTTCCTAGTT CTTCTGTGTA CCCTGAGGTG CCAGCGCGGG GAGTGAGGAG 180  
GGGTCAGGGG GCTAAGGATG CAACCTCTGA CGTCTGCGC CTTCTAGGA GAGTCTTACA 240  
TGTNTTGAGA TTTCACAAGC AATGCGAGTT GTAAAATACC AGCTCTACAN GAAGCTAGGC 300  
TCTGTGACGG CATAGTTTTC AGTAGCTNTA TCACAATATT CACAATGGAG AATTATATGA 360  
CATGGTAAGC AGAAATAGGC CCCTTTAAT GNGNTGCTTC TATTTTACCT CANATTGGTG 420  
GNTNTAGGNT AATCANTAAA AATCNATCCA NNGCNTTCA CAACACTNNN AAA 473

配列番号 : 894

配列の長さ : 468

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01019

配列 :

GATCAGGGGG CCAGGCCAGC AGCTCGGGGG CCACAAGGAG ATGGATAATG TGCCTGTTTT 60  
TTAACACAAC AAAAAAGCCT ACCTCCAAAA TCCCCTTTTT GTTCTTCCTG GACCTGGGCA 120  
TTCAGCCTCC TGCTCTTAAC TGAATTGGGA GCCTCTGCCA CCTGCCCGGT GTATCCTGGC 180  
TCTCAGCTCA TGGGAAGCC ACATAGACAT CCCTTTCTTC CTTGCACGC TCGCTAGCAG 240  
CTGGTAAGGT CTTACACCCC TGATTCCTCA AGTTTTCTGC TTAGTGGCAC TGACATTAAG 300  
TAGTGGGGGG ACAGTCCATG CCAGGACACC CTGGAGTAGC CTTCCCCCTT GGCCGTGGGG 360  
CAGGNCCTAA CTCACTGTCG CTTTGGAGTT GAGGGTGTCT TTTCTTNTTC TTTCTTTAGT 420  
TCCTGTATTG TAAACATTAG TAAAAATAAA TGTTTTTTAC ACAGGAAA 468

配列番号 : 895

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01020

配列 :

GATCCTGCAG GACTACAAAT CCCTCCAGGA TATCATTGCC ATCCTGGGTA TGGATGAACT 60  
TTCTGAGGAA GACAAGTTGA CCGTGTCCCG TGCACGGAAA ATACAGCGTT TCTTGTCTCA 120  
GCCATTCCAG GTTGTGTAGG TCTTCACAGG TCATATGGGG AAGCTGGTAC CCCTGAAGGA 180  
GACCATCAAA GGATTCCAGC AGATTTTGGC AGGTGAATAT GACCATCTCC CAGAACAGGC 240  
CTTCTATATG GTGGGACCCA TTGAAGAAGC TGTGGCAAAA GCTGATAAGC TGGCTGAAGA 300



GCATTCATCG TGAGGGGTCT TTGTCCTCTG TACTGTCTCT CTCCTTGCCC CTAACCCAAA 360  
 AAGCTTCATT TTTCTGTGTA GGCTGCACAA GAGCCTTGAT TTGAAGATAT ATTCTTTCTG 420  
 ACCAGTATTT AAGGGTTTCC AATAAAATGT ACACCNCTCA AA 462

配列番号 : 896

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01021

配列 :

GATCTAAATC CTCATTTATC TCTNCTATGT CTAGTATTTT ACTGTCACTG GAGGCTCTGT 60  
 GGGCTGTCAT AGTTAATTGA CCATAATTAG CAATATACTT TTAAAGTGGG AAAGCTGAAT 120  
 GACACTNTTT AAGACAATGA ACATTATCAA AACAAAATGT ATAATTNCTT AATTTGAATA 180  
 ATAAATTAGG CGTTTAAATG CTATTTGTAG TCTTGATATA CAGAAATAAA ATAATTAGGG 240  
 TTGGTCTTTT TTATTTTAGG TTGTTTATG TTGAATGTTT TATATCTTAT TAGTTAATTN 300  
 GTATATTTNA TTAGTATTTN GGGAAATAGC ATATCTGAGA CTGAAGGGGA AATTGGCCAA 360  
 TTCCTTIATT TGTGGTTTTT TTCCTCAGCT ATTCTGAGCT TATTTATTAA TTGNATGGCC 420  
 TAATGGCTAA CCATTTACAT TAAATGTTT TTTNCCCCA AA 462

配列番号 : 897

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01023

配列 :

GATCTNCTCT TTCCTCTCCT TTTCTCATT TATTCCTAAA GGAATCTGAC CATTAAAACG 60  
 NCTCTACGGC CCAAAAAAAG ACAAAAAATAA AAATTCCTTT TTATTCCTGT CAACTGGATG 120  
 GAAACACAAA TTTCATGGAG CTGTGTACCA TCGAAGAAAC CTGGTGTCTG GCATGAAATT 180  
 ACTGTAAAGA ACTTCCTGTA AAACACGTTT TTTAACAAC TGAAATGAAA AGCATTGGAG 240  
 CGTCTGANTG AAAGACGTGA CCTCCTGCTG GGAATCTGAT GGTCTTCAGC ATTCACCTTC 300  
 GTGTGTCTTC AGTGTCTCAT TGTCATCCCT NGCTTCTGGN TTGGNCCTTA GGAGTNGTTT 360  
 GGGATATAAC CTNAAATTGT NGGATGGGTA AANGGAAAT TTNNATGNNG TTTTTTTGGT 420  
 TTTTAAAAAT NATTTTNAAT NCGGGGTCAN TTTTAAAA 459

配列番号 : 898

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01024

配列 :

GATCCACCTG AGCGACCTCC GGGAGTACAG GCGCTTTGAG AAGGAGAAGC TCAAGTCCCA 60  
 GTGGAACAAT GATAATCCCC TTTTCAAGAG CGCCACCACG ACGGTCATGA ACCCAAGTT 120  
 TGCTGAGAGT TAGGAGCACT TGGTGAAGAC AAGGCCGTCA GGACCCACCA TGTCTGCCCC 180  
 ATCACGCGGC CGAGACATGG CTTGCCACAG CTCTTGAGGA TGTCACCAAT TAACCAGAAA 240  
 TCCAGTTATT TTCCACCCTC AAAATGACAG CCATGGCCGG CCGGGTGCTT CTGGGGGCTC 300

GTCGGGGGA CAGCTNCACT CTGACTGGCA CAGTCTTGC ATGGGAGACT TGAGGAGGGG 360  
 AGGGGNTTNA GGTGGGTGAG GTTAAGGTGC GTGTTTCCTG GTGCAAGTCA AGACCATCAG 420  
 TCTTATTAAG AGGTGGGTGC CAATTTTTTT TACNAAA 457

配列番号 : 899

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01025

配列 :

GATCCAGTAT CTCCTCGGC TTTTAGGGA GCAGGAAAAA TGCCTCTNAN AGCAACTTTT 60  
 TTTAAAAACC TGCCCTGTTG TATATAACTG TGTCTGTTTC ACCGNGTGNC CTCCAAGGG 120  
 GGTGGGAAC TGATATAAAC GTTTAAAGGG GCCACGATT GCGGAGGGT TACTCCTTTG 180  
 CTCTCACCTT GTATGGATGA GGAGATGAAG CCATTCTTA TCCTGTAGAT GTGAAGCACT 240  
 TTCAGTTTTC AGCGATGTTG GAATGTAGCA TCAGAAGCTC GTTCCTTCAC ACTCAGTGGC 300  
 GTCTGTGCTT GTCCACATGC GGTGGGCGTC TTGGGACCTT GAATGCCTGC CCTGTTGTG 360  
 TGGACTCCTT TAATGCCAAT NATTTCTTCA NTTCTCTTG GGACACCNAG GGNTGCCNGT 420  
 TNGACAAAGT TTTGGNGAAC NTCCTAATTT AAAATGN 457

配列番号 : 900

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01026

配列 :

GATCCGANGA CCACATCAAT GGGCGCGTGC TCTACTATGC CACCTGCAAG TAATGCTACA 60  
 GCTTCCAGCC CGTTGCCCA CTCATCTGCC GCCTTTGCTT TTGGTTGGGG GCAGATTGGG 120  
 TTGGAATGCT TTCCATCTCC AGGAGACTTT CATGTAGCCT AAAGTACAGC CTGGACCACC 180  
 CCTGGTGTGT AGCTAGTAAG ATTACCCTGA GCTGCAGCTG AGCCTGAGCC AATGGGACAG 240  
 TTACACTTGA CAGACAAAGA TGGTGGAGAT TGGCATGCCA TTGAACTAA GAGCTCTCAA 300  
 GTCAAGGAAG CTGGGCTGGG CAGTATCCCC CGCCTTTAGT TCTCCACTGG GGAGGAATCC 360  
 TGGACCAAGC ACAAAAACCT AACAAAAGTG ATGTAAAANT GAAAAGCCAN ATAAAAATCT 420  
 TTGGAAGAAG GCCTTGAGG TTCAACGGGG GAAA 454

配列番号 : 901

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01027

配列 :

GATCTTNCCT NTAAGTGA TAAGACAGTC CCACAGTCCA GCCTAACTAT GGGACAGCTT 60  
 TACGAGAAGG AAAAAAGTGA AGATGGATTC TNATATGTGG CCTACAGCGG AGAGAACACT 120  
 TTTNNAANCT GAGGGCCATT GCTGGGCTAG GTGCACCGTA ACTGCTTGTG TATCTTGTA 180  
 ATAGCCAGCC ATTNCACTT ATTATACCAG AACCTCTTCA CATAGACCTA TTAGTGCATT 240  
 TGTAAGTGGN TTTATTTCTT AATATATTGG AAGGTTTGTT TCCTTAGNCT AGTAAATTAT 300

CATACAGNGT TTTATTTTGA GGTTCCTT NNNTGTGCAT TNTCCTCATG GCCTGTAAAC 360  
 CNCCAGGAAA CCTTTCCTT CTNGGAAATC ATATTTGAAA TGATAATTCN TATATCCGAN 420  
 GTGAGGNTAG GNNCCGGGTC CTCCAATAA ANN 453

配列番号：902

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01028

配列：

GATCTTAAGT GAAGAAGGAA GACTTGGCCT TTTGTATTGC TTGAATATTA ACTGTCTTGG 60  
 AAGGAAGTTA TGCTACAAGA AGTCATACTT TCATAAAATT ATTTGCATCT GTGTCAAATG 120  
 CAGTTTAGTC AGAACGTAAG ACATAATAGG TGTGGACATG AACTCTGGAG TGTGAAATAA 180  
 AATCCACAGT TACTTAAGCA GTCTGTTTTG ATGGAAAGTA TCTTGGGATA ATACTTTCCT 240  
 CTGTGGGATT TTGTTCAATT TAGATGGTGC ANGGNAGTAT CAGTCTTTAA TTTTTCCTT 300  
 GTTGTTCCTA TCANTCATT GCTCTGATGG TATGATGCAT GGGCTTCAGG ACTCCAGCTG 360  
 CACCACTGTA TAAAACTCAG TTCAGGTTTN CTAGCGGTCN TTGGNTAATT TTCGGGGCNT 420  
 ANCCCGATNC CAATTNTTTT TAATGTGNTA AA 452

配列番号：903

配列の長さ：448

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01029

配列：

GATCAGGGAC CCTCCCNGCT TTCCTGGGCC TCTNAGTTGA ACAAAGCAGC AAAACAAAGG 60  
 CAGTTTATA TGAAAGATTA GAAGCCTGGA ATAATCAGGC TTTNAAATG ATGTAATTCC 120  
 CACTGTAATA GCATAGGGAT TTTGGAAGCA GCTGCTGGTG GCTTGGGACA TCAGTGGGGC 180  
 CAAGGGTTCT CTGTCCNGG TTCAACTGTG ATTTGGCTTT CCCGTGCTT TCCNGGTGAT 240  
 GCCTTGTTTG GGGTCTGTG GGTTCGGTG GGAAGGAGGG CCATCTGCCT GANTGTAAAC 300  
 NGCTAGCTCT CCGANGCCCT ACGGGCCTGN CTNGTGTGAG CGTGTGGACA GTGGTGGCCG 360  
 GCGCTGTGCC TNCTCGTGT GCCTACANTG TNCNTGGCTG TTGAGGCGCT GCTTCANGCC 420  
 TGCAACNCGT CCNTNGTCTC ANTACAAA 448

配列番号：904

配列の長さ：461

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01030

配列：

GATCGGTTTA CAGATGAGGA AGTGGATGAG CTGTACAGAG AAGCACCTAT TGATAAAAAG 60  
 GGAATTTCA ATTACATCGA GTTACACGC ATCTGAAAC ATGGAGCCAA AGACAAAGAT 120  
 GACTGAAATA ACTTCAAATT CCAGCCAAAC GTTCCTTGT GCCACTTTGG GTATTCTGAG 180  
 ATTTCTCTT GCATGCCCTT AGCTTTACAG CTTTGCATT TCCTGTTGTA TTTATTCTCA 240  
 GCCATTTTGG GCATATGTAT CTTTATAATC AGACTGGAAA CGGGACTTTC TATTAATATC 300

ATTTTTCAGA ATAAAAAATA GGGTAATTTA ACCTACCAGC CCTTCTCCCC CAATAACTGT 360  
 GGGCCTATAC AGNGTCAATA TATTTTNC AGNGAAAGGT TTATTCGGCT CGATTTTTTT 420  
 CTGGAANTCC ATAATTTAAC CTTTATGGG TTAANTTAA A 461

配列番号 : 905

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01032

配列 :

GATCAGGGAC CATGAAAAGA AACTTGTGCT TCACCGAAGA AAAATATCTA AACATCGAAA 60  
 AACTTAAATA TTATGGAAAA AAAACATTGC AAAATATAAA ATAAATAAAA AAAGGAAAGG 120  
 AAACCTTGAA CCTTATGTAC CGAGCAAATG CCAGGTCTAG CAAACATAAT GCTAGTCCTA 180  
 GATTACTTAT TGATTTAAAA NCAAAAAAAC ACANAAAAAT AGTAAATAT AAANCCAAAT 240  
 TAATGTTTTA TAGACCCTGG GAAAAAGAAT TTTCAGCANN GTACAAAAAT TTANCGCATT 300  
 CCTTCTTTA ATTTGTANT TCTTACTGT GGAATAGCT CAGAATGTCA GTTCTGTTTT 360  
 ANGTAACAGN NTTGGATAAC TGAGCAGGGN ANCGNAATTT TGGNTTNTA AAATTCCTTG 420  
 CTTNANTAN ANNTCCCTT NNCCGGTGG AAA 453

配列番号 : 906

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01033

配列 :

GATCCGATGG AGAAGGGGGG ACCCAGGCCA GCAGGAGACA GGACCCCGA AGCTGAGGCC 60  
 TTGGGATGGA GCAGAAGCCG GAGTGGCGGG GCACGCTGCC GNCCTCCCA TCACGGAGGG 120  
 TCCAGACTGT CCACTCGGGG GTGGAGTGAG ACTGACTGCA AGCCCCACCC TCCTTGAGAC 180  
 TGGAGCTGGC GTNTGCATAC GAGAGACTTG GTTNAACTTG GTTGGTCCTT GTNTGCACCC 240  
 TCGACAAGAC CACACTTTGG GACTTGGGAG CTGGGNTGTA AGTTGNTCTG TACCCNTGAA 300  
 CTCCCAGTTT GCGAATTATA GAGACAATCT ATTTTGTAC TTGCACTTGT TATTCGACCA 360  
 CTGAGAGCGA GATNGGGAAG CATAGATATC TATATTTTA ATTCNCTAT NGAGGCGCTN 420  
 GTAAATAAAT TTCTAAAAGC CTAAA 445

配列番号 : 907

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01034

配列 :

GATCTCAATG AAATTAAATT AATAACTATA TCTAGAAAAA CTCCAATAT GTGAATATTA 60  
 AGCAACATAC TTATAAAAAA TTCATAGTTC ATGGATGAAA TCAAAAGAGA ATTCAAAATA 120  
 TTTCAAAATA AATTATGATG ATTATATAAN ATGTAGAAAT GTGTGGGATG CCACTACACC 180  
 AGTTCTTAGA GTGAAATGCA CAGCTTTCAA GGCTTCTGTT AAAAGAGTTG GGAATTACAA 240  
 AACAAGGAGC AGCGACTGCC AATGGGTGTG GAGTCTTTT TGGGGTGATG ATGAAATGT 300

TCAAAAATTG ATTTTATTGA TGGTTACACA CGTCTATAAA TATATTNAN CGGNAGAATT 360  
 ATATGGATAT ATATGTGATA TATGGAGGTA TATCCTCTGT AAAATTCCTA NNGGTTAAN 420  
 GGAGGATTGG GTATCCACAC CAAA 444

配列番号：908

配列の長さ：440

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01035

配列：

GATCCCAGTG TTGCCTTAAC AGGGTGTCTG TCGTGCCGCA GTAGAGCACT GCTGCTTCCT 60  
 CCAACCCCAA AATTTATGTT CCTAAGTAAG TCAGGTCCCT AAGCCCCGTC CCAAGAAGTG 120  
 ACACAAGTGG CCAACATCCA CACTGTAGGC TTGCAGGCTA CCCGCCCTGA GATTTGGTAA 180  
 AGAACACTGC CTTGTTCCCC ATCAGTAAAC AAGGTTACCT ACCTCAGGAG GCTGCTTG TG 240  
 AGAGAGCAAA TGCAGTATCT TCAGANTGAT TTATTTTTTT ANTTAATTGT AAAGACTTGT 300  
 GCCATTGGCT GCTCTTTCTA GTCCCTAAN TTTCTGTTCT AGTTTAAANT TTCTCTAGAN 360  
 CTTGCAATNG TTGGGGGGTT TTTATANTGG TGTTTTNCA ATGNTTGTGTT TCNTTANNNT 420  
 AAANCCTTAA AAGTTCCAAA 444

配列番号：909

配列の長さ：439

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01036

配列：

GATCGGCGTG GGGGTGCTGC TCATCTTCCT TGTCAAGTAC GACCTTAACA ACCNGGACAA 60  
 GCACGCCAAG CTGGACTTCC TCAACAACCT GGCCACGGGN CTGGTGTTCA TCATCGTGGT 120  
 AGTCAACATC TTCATCACGG CCTTCGGGGT CCAGAAGCCC TTGATGGACA TGGCACCCCA 180  
 GCAGTAGGAC ACCCAGGACC NTGGATGCTG CCTGCCNNTG CAACTCAGCT GCCCGACCCC 240  
 AGGAGTCGCC ATACCTGTNA GGTGTCCACC TCCCTGCACA TGGCACTACC CAGANTGCCA 300  
 GAGCCCAGGC TGGNCTCATC TGCACCATGT CCCCAGGACCA GCCCTTGCTC TGANTGCGGG 360  
 CCAAGNACCA NGTAGGAGGN CACTNTTGTT TNTNAGCAGN TTTTCCAGG NNGGNAGTTN 420  
 NNTTCTGGGA AATTGGGGN 439

配列番号：910

配列の長さ：435

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01037

配列：

GATCCAAGGA CCCACACTTT GTCACCTCAT ATCTCTCTCT CTCTCCCACT TTCGCTTTCT 60  
 CTGTCTCTTC TTAGTTCTGC TTTCCTCCAC TGTGCCCTCG CTCTCAGAGA GAGCTCTCCC 120  
 CTGGCAGTGA CAAGATGGCT GCAGCAGCTC CAGCAACCTC AGAGGACTCC CCCATCCAGG 180  
 GTCCTTGTA GCTCCTCATC TGAGGATGT GCAGTAAACA CTCACGTGTC CTTTCCTGAG 240  
 GAGCCCAGTG GCTGGGGTGG GGGCTGAGGG GCAGCCCTA TGCCCTCACA GTGCAGCAAC 300

CTTGTTAGC TCACCCATCA GGGCAGACTT GGGCAGAAAT CATGTCTTGG CATATTGTTT 360  
 TGTAATCTGC TTTTAAATT GTCACATAT ATTATGAGCA TTTCCTATA ATATACAATA 420  
 TTCTCCACA TTAAT 435

配列番号 : 911

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01038

配列 :

GATCATATGA AAAAGTAACA AGCTGTTCCN TGTTCCTGAT ACATAAAATN ATTTAAGCA 60  
 TTTTATCAAT CATTAATTAATT TACTGCCAGT TGTGAGTGGC TTTTAAATTA ACTTGTCTTT 120  
 CATTGCACTT CACTCTGCCT GTTTCAAGG GGAGTAAGAT TGGTAACATT TGGGGAGACT 180  
 GTATCTGTCT ACTTAGCGTG GCTGTTTGA GGGACTGTCC CATCAGTGAA CAACTGCAT 240  
 GGCCTTGGAG AGAGACTCTG GGCTCTTGGC TCAGATGTGT TCATCAAATA CTCCTTTCAG 300  
 AGCTGTTGTG GGTGTAAGTG ACATGATGTG GCCAAAAAT CCAACTGTG CAGTTGCGNT 360  
 TGTGACAACC ATGCAATGTG NCTGTAAAAA TTNANTTNCA GTTTAAATTN ANATNNTTTA 420  
 TATTNNGTGG AAA 433

配列番号 : 912

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01039

配列 :

GATCTTTCTA ATTCGAAAGC TGTGTTCTTT TTGAATACCG TGCATGGGGG TTAAGCTGAT 60  
 GTTAAACAG TTGCAATAA AAAAAATGA ATNAGCTTAA GTCATTAAAT CATTTCAGT 120  
 GCATTCTGCA TCCTTTAAAA ATAAGTTTAA GAAATTTAAG AGAATTGTGT TTTCATTAAG 180  
 TTTTGATAT CTTTGTAT GCCATGTAAA TNCCTTTTN CGTATGATTA AAGGAAGGT 240  
 ATGATAAAT GATTAGTTCA TTTACATTCA CTTGTAGCAA TTACATGAGA ATTTGAATTT 300  
 NGTCGTGTTT GGGTTGTNC ATTCTGTGA ATGATGGTNC AGTTAGGTGA GATTTNCTGT 360  
 TATGGNACCC CAACTACCA TTTGGNCCTC TTAATCTTT GGGGGGTTC AATAAAATT 420  
 GGTCACTNAA A 431

配列番号 : 913

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01040

配列 :

GATCCAAANT TTAAGGGATA TTGCCTATTT TGGGAAGAATA AACTAAAAAT GTTAAACTG 60  
 TTGAATTACA GAGAACAGAT GTACTCTGAG ACATAATTTT AAACAAATAT TAAAAATANG 120  
 GCAGGTAAAC ATTTGCGTTT AGGCACAATA AATCTGTATT AAAGGGAAGC ACATCAAGGA 180  
 AATATATACA TGTTGANTAA TGTAACTNAA AAATATTTT TAAAAACAC TAAAAATGA 240  
 NAAATAATTT GATGGGTACT TTAAGCATTG TAGATAGAAA TTAATGTATA ATAGTGTCTT 300

CCCNGTCTTT GTATGAAAAA TAAAAANCTC TCTAGTCCTT TAATGAGCAT GANTTTTATA 360  
 CTTCTACATT TTGTGCCTA GGNAAAATTN TCCTCNNGTA CCTTTGAGGT NATTCGGAT 420  
 TTTATGGTTT N 431

配列番号 : 914

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01041

配列 :

GATCTATAGA GAGAGATATA TACACTTTTG ATTGTTTTCT AGATGTCTAC CAATAAATGC 60  
 AATTTGTGAC CTGTATTAAT GATTTAAAGT GGGGAAACTA GATTAATAAATA TTTGTTTTTT 120  
 AACTAGTTTA TTAGTTTCTN TGGAATCTGC CTGTGTCCCT GGGTTTGGGT TTTGCTCTTG 180  
 GCAGCAGCAG GTGCCTCTTG GGTGCTCCTC CTGCTCCTGC CTGCAGCCCT AAGAGCAGGT 240  
 GGGTGCCGAG TGTCTGGCAC AGCTTGGATG CCGCCCACTG AAGACAGCAG AGGGGGGTG 300  
 TTTTGAAGCT CCCGNGACAC AGTCAAGCAT CTTCTGAGNC TTCGATGTCT TCGGNAAGTA 360  
 AAAATGGGGN TTAGTAAAA CCCTGCCCCN GTTTNTCACA GGGGGTTNTT TTGCAAGNNA 420  
 AANTGATAAA 430

配列番号 : 915

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01042

配列 :

GATCAGATTC TAATTTGACA GGCAACCAGT CAATGAAACA GACACACCTG CACAGTTGGA 60  
 AATGGAGGAT GAAGATACAA TTGATGTGTT TCAGCANCAG ACAAGAAGTG TCTACTGNAA 120  
 AAGGANCCTG CTTCTTTACT CTAGAACTTT GTTCTTATAG ACCAAGATTA CATTCTCAAT 180  
 TAGAAAACTG CAATTTGGTT CCACCACATC ATGACTATTA CTATAGTATA GTTTTCTCTA 240  
 TTCTTTTATT TTTCCCTTTA CCCATTCCCT TATTTGTACA TAAAATAATG GGTGTATGTT 300  
 CACAAGCATT TTGCTGGTTT TNAATATTA ANTGGCCAAT GACATCCACT TGATGTCANT 360  
 CAANACNATA TCTGTGGGGG NAAANTACCG NTTCTTGAA ATTTNCCTCC NNTTTTCCA 420  
 TNAGTGGN 428

配列番号 : 916

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01043

配列 :

GATCGCCAGG TTCTACAAGC TGCACGAGCG GAGGTNTGAG CCCATTGCCA TGACAGTNCC 60  
 TCGAAAGTCG GACCTGTTCC AGGAGGACCT GTACCCACCC ACCGCAGGGC CCGACCNTNC 120  
 CCTCACGGCT GAGGAGTGGC TGGGGGGTCG GGATGCTGGG CCCCTCCTCA TCTCCCTCAA 180  
 GGATGGCTAC GTACCCCAA AGAGCCGGGA GCTGAGGGTC AACCGGGGCC TGGACACCGG 240  
 GCGCAGGAGG GCAGCACCAG AGGCCANTNG CACTCCCAGC TCGGATGCCG TGTNTCGGCT 300

NNGAGGAGGA GATGCGGGAA GTTCCAGGCC ACGGTGCAGG ANCTCCAGAA GNNGTTNGGA 360  
CAAGGNTTGG AGGAGACAAG TCCAAGNNCA AGTAGNAGCC CCTGAAGGNN TTNCAATCAN 420  
GGTTTCAN 428

配列番号：917

配列の長さ：424

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01044

配列：

GATCCAATAT TCAATTCATT TGTGTACTCC CACATGCAAA ATGCTAAATT ACAATGCAGA 60  
CATTAAAGAA AAGTATTGAC TGGAGGGGTT GAATTCCTTG AGAATTTATT TTATAGTCTA 120  
AATCACAAT ACTTTACTCA ATTTAGTTTT TAAAATAGTA AACTGAATAT TTTTGTGTGA 180  
AGCCTATCAG AGTCAATCCT TCGTTTGGA TTTTTCCT GTTTTNCCTT ACTATAAATC 240  
ATTTAAAAAC TGAATTCATT TTCTTAGATG GCATAAGTCT GTCTCTTGAG AAATAAGTAA 300  
AATACTCCTA TTTTCAGTAT CTGTAGCACC TGAAATAGGT CTTGTATAG CCAGAANCAA 360  
GTTATGNTTG AAGTTAGCTT TTCTTTGTCA CCAGTTTGG NCAATAAAAA TCTGAANGTT 420  
TAAA 424

配列番号：918

配列の長さ：422

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01045

配列：

GATCAACATA ATGGACCACT CCTGAATGAG ACTTAATTTT GTCTTTCAAA TTTACTGTCT 60  
TAAATCAGTT TATTAAATCT GAATTTTAAA ACATGCTGTT TATGACACAA TGACACATTT 120  
GTNGCACCAA TTAAGTGTG AAAAATATCT TTGCATCATA GAACAGAAAT ATATAAAANT 180  
ATATGTNGAA TGTAAACAGG TATTTTCACA GGTGTGTTTC TTGATAGTTA CTCAGACACT 240  
AGGGAAAGGT AAATACANGT GANCAAAATA NGCAACTAAA TGAGNCCTAA TAATTGGCCT 300  
TCGATTTTAN ATATTNGTTC TTATAAACCT TGTCAATAAA AATAAATCTA AATCAAAAAA 360  
AANTTGGTTC CACCTNTGCA GGTTTTATA ANTGGTGCCA ATTAAGGTT TTTGTTTTTA 420  
AA 422

配列番号：919

配列の長さ：422

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01046

配列：

GATCCTTACT AAGTNTTCA TGGGAGACTT CCTTCATCAC ATCTTATGTT GAAATCACTT 60  
TCTGTAGTCA AAGTATACCA AAACCAATTT ATCTGAACTA AATTCTAAAG TATGGTTATA 120  
CAAACCATAT ACATCTGTT ACCAAACATA AATGCTGAAC ATTCCATATT ATTATAGTTA 180  
ATGTCTTAAT CCAGCTTGCA AGTGAATGGA AAAACNNNC AAGCTTCAA CTAGGTATTCT 240  
TGGGAATGAT GTAATGCTCT GAATTTAGTA TGATATAANG AAAACTTTTT TGTGCTAAAA 300



ATACTTTTAA AAATCAATTT CNTTGATTGT AGGTAATTTC TATTTGCACT GGGCCTTTCA 360  
 ACTCCAGAAA CATTCTGANG GTGGTACTTG GGGTTTAANT TAAAAAGGTC CACTTTGGTA 420  
 AA 422

配列番号 : 920

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01047

配列 :

GATCGCTGTT TCCAGAACGG GGAGGAGTAT CTCATTGTGA AACAGACTCT AGAGTGGTTC 60  
 TATTTGGTCT TCAGTGTGTTT AGCCTCATTG GTTCATATTT GGCATGCAGC TTGTGGTGAG 120  
 TACTGTTCTA GGAAGTGGCA AAAATGGGCA AAATGTATCA CTCCAAACAC TACTGATTCA 180  
 GCATTGTTTT CATGTCTTAA AATTGCCACC TGCACCTTGT TTCTGCACTA TTATGTAGTG 240  
 CATTTTAACT TAAATTTTTT CCAGCAACAT GTTACTTATT TANGATACAT TACTGATATT 300  
 TCATTATAAT TANGTTCATC TTCCCTGTGA AACAAGAGAA TTGTAAAATG TTGTGGGAAA 360  
 ATGATACATA TGTGGGATGC TAATGNAAAT CATAGGTATT TTTGTGTAAA 410

配列番号 : 921

配列の長さ : 409

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01048

配列 :

GATCACANTT GANCTGGCAG CGGGATGGCG AGGACCAAAC TCAGGACACC GAGCTTGTGG 60  
 AGACCAGACC AGCAGGAGAT AGAACCTTCC AGAAGTGGGC AGCTGTGGTG GTGCCTTCTG 120  
 GAGAAGAGCA GNGATACACA TGNCATGTAC AGCANGAGGG GCTGCCAAAG CCCCTCACCC 180  
 TGAGATGGGA GCCATCTTCC CAATCCNCCN CCCCCATCGT GGGCATTGTT GCTGGCCTGG 240  
 NTGTCTTAGC AGTTGTGGTC ATCGGAGCTG TGGTCGCTGC TGTAATGTGT AGGAGGAAGA 300  
 GCTCAGGTGG AAAAGGAGGG AGCTACTCTN AGGCTGCGTG CAGCGACAGT NCCCAGGGCT 360  
 CTTAATGTGT CTTNACAGN TTGAAANGCC TGAGACAGCT TGTTTTGTN 409

配列番号 : 922

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01049

配列 :

GATCCAGGCT GTCATGTGAT TTATGGTGGC ATGTGTTGTG TATTTGTTGG CTAATTGTGT 60  
 CTTGAAATCT AGAATTATTT CACGCAGAAT TGTCACGTGT TGTCAGGAAG AGAAAATGGG 120  
 CTAGTGAAG CCCAGTCTTG AGTTCTTGTC TTGTTACCAT TTAAAATTGA CATTTAATTT 180  
 TCAATCACT GTTGGTGCCT AATCACTNAA GTTATTAATT TATTCTGTGT TATTCTTTTT 240  
 TTTNAAATNG TAACATATTT ATCCGGTGGG TGGGACAGGA GTGTGTTCAA GTGGGTATG 300  
 TTTTINCTGT GGTGACACAT GGTACAGGCT TGGAGCTTGC AGGTCCCTTT CTAATTGTGT 360  
 TTTGGAGCAG GNCAATTAAA GTCCACTANG AAATNCACCN CTTTAAA 407

配列番号 : 923

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01051

配列 :

```
GATCCAGGTT CCTCCAGAAA TAAGATATAC AGATTACTTT GTNATTGTAA GTGGAACTTC 60
TACCCGACAC TTACATGCCA TGGCCTTCTA CGTTGTGAAA ATGTACAAAC ACCTGAAATG 120
TAAACGTGAC CCTCATGTTA AGATAGAAGG GAAGGACACT GATGACTGGC TGTGCGTGGA 180
TTTTGGCAGC ATGGTGATT CTTTGATGCT TCCAGAAACC ANAGAAATCT ATGAATTAGA 240
GAAATTATGG ACCCTACGTT CTTATGATGA CCAGTTAGCT CAGATAGCAC CTGAGACAGT 300
ACCTGAAGAC TTTCATTCTT GGAATAGAAG GTGATACTTN ATCTGTNACT NCANTGGGNG 360
TAAAAATGTG GATTAAATTN TTTTANTGCA NTGNNGTTAG TCATTTTCAA A 411
```

配列番号 : 924

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01052

配列 :

```
GATCAGAGCN TATNTTATGA TTGTTGATAA CTAACCAAAG TAGNTGCCTG CAGAGACTTT 60
AAAATGTAAA ATAAAGATGT ATGCTGCCTG TCAGCTATTC TCATTTAAA 109
```

配列番号 : 925

配列の長さ : 405

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01053

配列 :

```
GATCCGAGGC TGGGAAGAAG GGGTTGCCCA GATGAGTGTG GGTGAGAGAG CCAAACCTGAC 60
TATATCTCCA GATTATGCCT ATGGTGCCAC TGGGCACCCA GGCATCATCC CACCACATGC 120
CACTCTCGTN TTCGATGTGG AGCTTCTAAA ACTGGAATGA CAGGAATGGC CTCCTCCCTT 180
AGCTCCCTGT TCTTGGGTAA GGAATGGAA TACTGAAGGG CCCTTCACTG CCTTTGCTCC 240
TCCCATGTTA TGCCAGCGT TTGATGGGTA GCAGAGAGGA CANANATCAC CACATGGCTA 300
TTTTTCCNC TGAATNCTGT CTNGNATTGN GTACCTNTCA AGTGTTATTA GTGNATGCTT 360
TNGAAATGAA AAATTGGGC NACCTTATGG GNAGGGNGTN GGAAG 405
```

配列番号 : 926

配列の長さ : 405

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01054

配列 :

```
GATCTTAAGC AGTAATCTGT CAGTGTGTTGT ATTTGTATTC TCTGCAATTT TACTGTGAAA 60
```

AAAAATTGT TTTCAACAAT TGGTGCATT TTCTGATGT CACTATTTGT NGGAGAGTTA 120  
AATGGTCTCT NCCCTTTGTG TATCTTACCT AGTGTTTACT CCTGGGCACC CTTAATCTTC 180  
AGAGGTGCTA AATTGTCTGC CATTACACCA GAAGGATGCC TCTGATAGGA GGACAACCAT 240  
GCAAATTGTG AAATAGTCCT GANGTCTTG GATTACTTTA CACCTCAGTA TTGATTTGTC 300  
CCAGAATTN CTGGCCTTNC ATGGCANTGA AANTNTTNGG GGGAAAGATT TAANGTATTT 360  
NANTTTTAAN GAGTGTGTTA TAANNATANT TGTACTGNNT NCTNN 405

配列番号 : 927

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01055

配列 :

GATCTATGTT ACATTTACCA CACTGAAGTT TTTTGTGTT TTTTGTGTT GTTTTAAAG 60  
AATCACCTC ATTGTTGAAA GTAAATGTAC TCTTAGGGTG CGAATATTAG TGTCCAATA 120  
AGCATGTGAT TATATTAAAG TGGTGGTAGC GGAAGATAA TTCTGATTCC ATTGGGAATC 180  
TTAGGTTTTC GTAAATTTAT TGGGAAAATA GTTTTCCTG TACTGCTGAA GTTCTTTTT 240  
GGTAAACAGT ATCTTCTAA AAGAAAAAAG CATGAAGGGA GAAATTGAGG TGTGTATACA 300  
TTTCTCAAA TGACCAGCAT TGTATTCGTG AATACTGTGT ATCTTGCAGT GAACAGTGTG 360  
GAAGCTGTTT ATTTTCAAT CTGAAGTAAA ATACTTTCAA GAAA 404

配列番号 : 928

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01057

配列 :

GATCANGTGT AAATGTGACC TTGTACAGTT TACTAAAATT ACTGATATTT TTCACTACAT 60  
TGAGACAGTT ACTGTGAGAA TAGGACACAA ACACCAGCTA TTGCCTGCAT CTGGGAAATT 120  
GCTGAATCGC ACAGCAGTCA TGTCATAATC AGAAAATTAC TGCCAAATAA TTGTAAAATT 180  
TGTAAGTAT AAAGTATATA AAGTAGATAC TAAATACAGN CACTTCANTA TTTGTGTA 240  
GCTATTGACT GTACANTTAG ACATTTTCAN ANGGGTGTAA TTTATTANN GTTGTCTCAT 300  
TTTGGTAAAA TTTATGTGAA CTTTAAAGC TAANTATTAA NCCTTAATAT GCTATGTAAA 360  
TNTTTCCNT NTATACCATT TNCTGGTGGT NTTTTTTN 399

配列番号 : 929

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01061

配列 :

GATCTGCAGA AGGTATCTGG TGATGCAGAG ACTCTTTCCC CGCATCCNTC ACATGAAAGA 60  
CCCCATCGGT GACAGCTTCC AAAACGACAA GCTGGTGGTC TGGGAGGCGG GCAAAGCCGG 120  
CCTGGAGGAG TGTCTGGTGA CTGAAGTACA GGTCTGCAG AAACTTGAG ACTGGGGTTC 180  
AGGGCTTGTG GGGGTCTGCC TCAATCTCCC TGGCCGGGCC AGGCGCCTGC ACAGACTGGC 240

TGCTGGACCT GCGCACGAGC CCAGGAATGG ACATTCTTAA TGGGTGGTGG GCATGGGAGA 300  
 TGCCTGTTTA ATTCGTCCG AAGCTGCCAA GGAAGAAGAC CAGAACTTTG TGTGTTTATT 360  
 TCATGATAAA GTGATTTTTT TTTTTTTTNA ACCTAAA 397

配列番号 : 930

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01062

配列 :

GATCCCCAAC AATGTCAAGA CAGCCGTCTG TGACATCCCA CCTCGTGGCC TCAAGATGGC 60  
 AGTCACCTTC ATTGGCAATA GCACAGCCAT CCAGGAGCTC TTCAAGCGCA TCTCGGAGCA 120  
 GTTCACTGCC ATGTTCCGCC GGAAGGCTTC CTCCACTGGT ACACAGGCCGA GGGCATGGAC 180  
 GAGATGGAGT TCACCGAGGC TGAGAGCAAC ATGAACGACC TCGTCTCTGA GTATCAGCAG 240  
 TACCAGGATG CCACCGCAGA AGAGGAGGAG GATTTCGGTG AGGAGGCCGA AGAGGAGGCC 300  
 TAAGGCAGAG CCCCCATCAC CTCAGGCTTC TCAGTCCCT TAGCCGCTT ACTTCAACTG 360  
 CCCCTTTNCT NGTCCNTCAA GAATTTNGTG TTTTGCTTGC CN 402

配列番号 : 931

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01063

配列 :

GATCTGCCGA CCTTGCTATA GATGCCATGT TACCAATGAT TTCCTGTGGT GGGGGCTTGC 60  
 CATTNTTAC TCTCTATTT ACCAACTTCT GGCCTAGGCA TGACAGTGGG CACCTTCCCC 120  
 CAGCCCTGGN TGGGCCAGC GCCTNTTTC TGTGTTAGAA AGGTTTATA TATATATAAA 180  
 ATTACATATA TATGTAGAAA TATATGTAAT NTTGGGGGCC CTGTTCTTG CACATTTTAC 240  
 AGTTACCTCA TTTTNNCCA TGTATGTATT TGAGAAAAATG CTAATATATA GNGAAAAAAA 300  
 TGGGTTCTTA AAGCTNAAAT GTGNGGTTTT TNCCATTCCA GGGGNTCACA TTNGGTTTGN 360  
 GGCATNGACN ATACCTNGTA TGTCGNNNTA TAAANN 396

配列番号 : 932

配列の長さ : 394

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01064

配列 :

GATCCGTGGA TTTTGGTGC AATCCCCCTT TTATTTCTTG TCTGAAGAAA GCCTACTGCC 60  
 TTCTGTTGGG ACCAAAGAGG CCATAGTGCC CATGGAGGTT TGGACTTAAG AGATATTCAT 120  
 TGGCAGCTCA AAGACTTCCA CCCTGGAGAC CACACTGCAC ACAGTGACTT CCTGGGGATG 180  
 TCATAGCCAA AGCCAGGCCT GACGCATTCT CGTATCCAAC CCAAGGACCT TTTGGAATGA 240  
 CTGGGGAGGN CTGCAGTCAC ATTGATGTAA GGNCTGTAAA CATCAGCAAG NCTTTATAAT 300  
 TCCTTNTGCC TAANTTGTA AANGGGGGNC TGCATTCTTG TTGGAAGNAT GNACTNTNTT 360  
 TNNGGAAAAC CACATTTTAA AAANTTCCCG TAAA 394

配列番号 : 933

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01065

配列 :

```
GATCCACAGG CTTTGTACT CAACGCTGAC AACAACCCTA AGAGGTAGGT ATCATTATAT 60
CAACCATTTT ATGAATAAGA AAACAACAGC ACAGAGAGAT GCAGTCACTT GCCCAAGGTC 120
ACACAGGGCC AGGGGTGGG CCAGGATTCG AAGCAGGCAG GCTGTCTCCT GGGTCTGAAC 180
TCTCAACTAC TACACCCTAA TCAAACAATC CCTCTGGTCA AATGTGAGTG ATAATAATAG 240
TACGCACCTC GTGGGTGTTG AGGGTGAGCC CAAGTTAGCA TTCAGCGTGG GCATGTGAAC 300
AATTATAGTC AATATTGANT GGAGACCTAT GATGCTTTTA TGAAGGTTTC TATTTTGGGT 360
TAAAAAATGC ATAAATTTTC TCCTGACCAG AAA 393
```

配列番号 : 934

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01066

配列 :

```
GATCACCTTA AGTGAAATNA TTTNCCTTTA ATCTTTNATG TATTTATTCA CTTTGGGAAG 60
CTAGGAATGA GCAACACAAA TTTTACTCTG AAGTCAGAAG AGCTCATATA TAATANTTCT 120
AATGTCCAC CTATTTTCAC TTGTCCATTC CATGTACCAG CTTAGTTATG ATANNNGTC 180
ACATAATTAT CTTTGATAAA GGTAGAGGCA CAAAGAGGCA AACTAAGCAA GTCAAATTCT 240
AATGTGTGTA CTTCATAATA ATTTTTTATC CATTTTCATC TTTATATTCT GTAACATGAA 300
NCTTACCTAA TCTTCAAATG TTAGCTTCCA TTTTTCACCT TTGAAATACT TAAATCTTTC 360
TGGANTAAAT ATAATGGGGC CTNTAAAANT AAA 393
```

配列番号 : 935

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01067

配列 :

```
GATCCTGTTC TTTCAGCAGG TGAAAAATAA AACGCANTCA AATTTTCATGG TTTTAATTTT 60
NAACTCAGAA GCACTCAAAA ATGCAAAATG TGATAATGGG CACTTGTTTA AAAGANTTAG 120
TGTATCCAGC CTTCCTCCA GCTGGTTAAA AATGTTGCAC TTATCAGCAA CCNNACCACT 180
TTCATCTGCT GAAAGGNCAA ATGTGCTTGG TTTTACTATT ATGTAATCAC AACTTTCCTT 240
TNTGCTTGTA GTTGCTTAAA ATTATGTATT TGGTCTNGGG CTGCAATTG GTTTNATGCT 300
NTATNTGATT ATTACNGCAG TAGGTTGCCT NTCCNGTATG GGAAAAATAA AGTGGAATNG 360
CCCNAATTAA ACCNCCTCTN TCTTAAGGTA AA 392
```

配列番号 : 936

配列の長さ : 391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01068

配列：

```
GATCAGGCAG CCTCCTGATG CCAGANCACC TCAGGCAGAG CCTACTCAGC TGTACCTGTN 60
TGCCTGGACT GTCCCCGTGC CCCGCATCTC CCCTGGGACC AGCTGGAGGG CCACATGCAC 120
ACACAGCCTA CCTGCCCCCA GGGAGCTCTG CTGCCCTTGC TGGCCCTGCC CTTCCACAG 180
GTGAGAAGGG TCCTGTCCAC CAGCACACTC AGTTCTNTTC CCTGCAGTGT TTCATTNAT 240
TTTAGCAAAN ATTTTGCTG TTNNTGTTNA AACATGATAG TTGATATGAG CTGAACCCCT 300
GGGTNGGNG GGAATTGGTC AGAGTGGCAA CCTGGGACTG TGAGCCCTGT TCGGNACAGN 360
NTATGGATAT GAAAANTCTG NCCNNNGCNA N 391
```

配列番号：937

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01069

配列：

```
GATCTTTCCC AAGATTGTAA CTGAAACTG CTGTCTCTTG TTTNTTCGT TTTGGGGGTG 60
GTGGTGCTGG CTGGGCCATG CTTGTAAAGT GATGTGTGTC TCTGATTAA CGGATTCAC 120
GTTTCTCTG CTAATTGAGA GAGCGTTATT TACATTATTT ATTTGTTTGT ACACAAGTNC 180
TTTCAGTGTT TTATCCTAGC TAATGGCTTC TTAAGGTAA TAAACCCCTT CCAACGTAAT 240
TGGTCAGATA AAACTTTTT CTTGTATGC TTAATAAAG CAATTAGTGA AGCACTCTA 300
TCCAAAATGA CTTTTTGTG CTTTTTAAA ACCAATTAC TGTTACTGGA AACTTTGTAC 360
AATAAAGCAA ATCACGCAGA TTAANGGAAA 390
```

配列番号：938

配列の長さ：389

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01070

配列：

```
GATCAGAGGG AAAGAATGAC CAACCNNGCA ATAAGTGAC TAAACTCTAC GCTCTGGTTA 60
ATGTAATGTA CTCTCCTGGA CTGAATGCAG TGTATAATTN CTGTCTACAG CTAGAAGCTG 120
TGCCCCAGTT CCACATTGTA TTACACATGT NAGATTGCT GCTGTTGCAG TATAAACT 180
AGGTATAATA GGATTTGAAA TTGCATTACA GTTCATAAAA NTNGAAAATG AGGAATTA 240
CCNGCAAGTG AACATTTGAA CGNTTATNCT NTCTACATAA GACATGGTTG GGACATCAGT 300
ACTNACAAGA TGGTTTANGT ATGGTACTAG NGNANTTAAG NTTTCTTCT CTCTGGTTA 360
TNGATNGGGT TATTTCCATT ATGTATTNN 389
```

配列番号：939

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01071

## 配列：

GATCTCAGC TGCCTCTGTG GTTCCTCCC TCATTTTCC TGGACGTGAT AGCTCTGCCT 60  
 ATTNCAGGAC AATAATGGCT ATTCTAAACG CTAAGGAAAA AAAACAAACA CAGAACTGTT 120  
 TCAAGTACTC AAGACTGACT TACAGACCAA CCAACCACCT TGCTGGAACC CTGCTAGCA 180  
 GGCATTCTTA TAAAAGAAAC TTTCGAGCCT CCTTATATTG CTGGAACTC AGCTGTGCTC 240  
 CAGACTAGAG CCTCCTTACC TATGCTATGG ATTTTAATT TATTTCTCT TATTCATGT 300  
 ACACTCCTTT TTTTGGTTAC AGTGTATGAT GGATGTGTAT GAAAAAATG TATCTTTGGG 360  
 GAACCAATTA CAGTTTGTGTT AATTGAAAA 390

配列番号：940

配列の長さ：543

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01072

## 配列：

GATCCACACA CGTTGGTCTT TTAACCGTGC TGAGCAGAAA ACAAACAGG TTAAGAAGAG 60  
 CCGGGTGGA GCTGACAGAG GAAGCCGCTC AAATACCTTC ACAATAAATA GTGGCAATAT 120  
 ATATATAGTT TAAGAAGGCT CTCCATTGG CATCGTTAA TTTATATGTN ATGTTCTAAG 180  
 CACAGCTCTC TTCTCCTATT TTCATCCTGC AAGCAACTCA AAATATTTAA AATAAAGTTT 240  
 ACATTGTAGT TATTTTCAAA TCTTTGCTTG ATAAGTATTA AGAAATATTG GACTTGCTGC 300  
 CGTAATTTAA AGCTCTGTTG ATTTTGTTTC TGTTTGGATT TTTGGGGGAG GGGAGCACTG 360  
 TNGTTTATGC TGAATATGA AGTCTGAGNC CTTCCGGTGC TGGGGACCAC ACANGNGTTN 420  
 GTTGNAAGT TTGACCAAGN AGNCCTGCGC ATNNCTCTG GATGCCTNTG GTATCCATTC 480  
 TTNGANGCAA TCCGCTCGGG NCCCGTGGGC CCAATAAANC NGGTATTTNT CCCAANGGGG 540  
 AAA 543

配列番号：941

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01073

## 配列：

GATCTCAAGA TTTCTAAATT GTCAAGATTT ACATGGCATT GTGGTGAAC TAGTTAACAC 60  
 TTAGAGCTTT TGGTATGTAA TAACTATTG CTATGGACTG ATTAAATGTT TCAAAAGATT 120  
 GTGTTCTTCA AA 132

配列番号：942

配列の長さ：387

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01074

## 配列：

GATCAGCACT AAGTCCTGCA TTCCTGTAA AGCCACTTGG GTCATAAGAA GGGAGTAAAA 60  
 AATGAAGTCT GACTAGNAAC CTATTGCAGA GGCCAAGTAC ATTTAGTATG GCATTGAGTT 120  
 GTGATATAGT TTTACTTTGA TGTGCATTTT GAATTCAGC TACACCTAGA TAGACGTAAA 180

ATGATAATTA AAATGCTGTA ACCAACTTAT CTAATAAAAT TGGCAACCAG CCACTATTTT 240  
 GTTGACTATG AGAAAAGTTAA AAGTTTATGT TAATTTTNG GGTCTGATAG AATATTTTCAT 300  
 GTGTATTACA GTGGTATTCA TATGCTATGT CTCTAAACTT TATTTTCAAA AGCTTANGGC 360  
 CCANATACAA NCTTCTCTGG GNNTAAA 387

配列番号 : 943

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01075

配列 :

GATCAGANAA AAAGTCCATA TGGACTGTGG ATACCTATCT AAAAGAAGAA AACTGATGGC 60  
 TAAGTTTGCA TGAAAAGTGC ACTTTATTGC AAGTNAGTGT TTCTAGCATT ATCCCATCCC 120  
 TTTGAGCCAT TCAGGGGTAC TTGTGCATTT AAAACCAAC ACAAAAAGAT GTAAATACTT 180  
 AACACTCAAA TATTAACATT TTAGGTTTCT CTTGCAGATA TGAGAGATAG CACAGATGGA 240  
 CCAAAGGTTA TGCACAGGTG GGAGTCTTTT GTATATAGTT GTAAATATTG TCTTGGTTAT 300  
 GTAAANTGG AATTTTTTAG ACACAGTAAT TGAAGTGTAT TCCTGTTTGG TATATTTAAT 360  
 AAATTTCTTG GTTTTCATTC TTAAA 386

配列番号 : 944

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01076

配列 :

GATCTTCTAG CTACCATNCA TTTTCTTCAC TGTTACAAAA AGATGAGTGT GAAATTCAGT 60  
 GAATGCTGTT ACTAATCCTG TTACGAGATG AATCTCATTT CACCAAAATT AAATTATGTT 120  
 TTTCCGCTAA AATGATGATA CAAGTTGAAG ACACATCACT CTGAAATTGG AAGACCTCAC 180  
 CACTTAAGGC TCCACAGTGG CTTACTCAGC TGAAGTCTAG GTTACTACTC TTTACTTTGT 240  
 TCACCCATTG GGGGGTGCAG TTTTTTTAAA ATGTTGGGAG ATGGCCATTC TAACTACTGT 300  
 TGAATGTCTC TGTTTGGGA AGGTATAACA NGAANTAAAA ANGNNTATAT ATGANGGGAG 360  
 AGNCTGGTTA TCTCCTCCCC AAA 383

配列番号 : 945

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01077

配列 :

GATCTCTCCA TGTACCCTGC AGGGGGCTTG GTACTGTGAA ATNAGTAACT TAATCCTGAC 60  
 AACCGTAGTG CAAGGTATGG CCCATCTCCT GTACGCTTGG AGCGACCTTT GGCTACGTGG 120  
 CTGGCCTTGT TATTTACCA CTCTGGATAT ACTGGAATAG AAAGCAACTT ACATACAAGA 180  
 ACAATTAAGT GGAGCAAAGG GAGATATTTC TTTGTGCAGA TTCTGTAAGG GCTGGGCAGA 240  
 AATGTGTATG GTCAAAGCCA AGCAGTTCCA TTTACAGCTC TGTTTTTTAC GTAGTTACAA 300  
 CATGATGTGA TTGTAGCTTT TTAAGTATG AAACCCCTGA GAGATTGTAC CTTCTAGTT 360



GAAATAAAGT ATTTATAATA AA

382

配列番号 : 946

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSC1078

配列 :

GATCCGAACA CCTCCAGATT CCGGCTTCTA CATGGNNCAG ACGGGGACGC ACAGGCCACC 60  
 TTCCTTCTGG CAGGGACTCT TATTTATTCC CATTGCTCTA GGGCTTTCNN TTTCCCNNTT 120  
 TTCCGGTAGG CCGCGTAGAG GCATGCACCG GGTAGGTTTC CGCGGTGACC CCGCGGCGGC 180  
 CTGAGGGACG CTCCTGCCC CATCCCGGCT GTTGGGCTGG GCCGCTTGC CTCTGCTTCG 240  
 NCCTGTGCTG TGTTCTCCAG CTTTGTAGCA GCAGCTTGAC AAACCCAGGC GCACTGTACC 300  
 AAGGCAATGT AACTTTTAT TTTGGTCAA TTAAAGTCT TTTGTCACC AAATATTAAT 360  
 AAACCAAGTT TGGACTTAA A 381

配列番号 : 947

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01079

配列 :

GATCTGAGTC CAGAGTTGGC CACTTTGTGT GGGTCCTCAC AAGCAAAGAG AGCACTAAAC 60  
 TTGACATTGG GGGTCCACCA CTCCAACCTT NCTTTCTGAA GGTTTTGGTG TACATTGAGC 120  
 CCCAGAAGGA AAGGAGAGTA TCTGTGAGTG GGGGCCTCCC TTGACCCAG TACGAAGTCT 180  
 ATGCCCTGAA TCCCCAGAGT AGCCCTTCCT GGTGCCAAC TGGCCTGGGG ACAANCAGCG 240  
 TCCACTACAT CTAGGCTGCC GGCTAAGTGG CACACTTCTT GACCTCCTAC CAGGACTTTG 300  
 GTAAAAGCTA GCTTTGGGGA GGGGTGGGTT AAATATGAGA GGTGGAGGNG CCANTGGTAG 360  
 AATAACATGG GTAGACTAAA 380

配列番号 : 948

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01080

配列 :

GATCTGCATC AGTTGTAAAG GGGAATTGGT ATATTCACAG ACTGTAGACT TTCAGCAGCA 60  
 ATCTCAGAAG CTTACAAATA GATTTCCATG AAGATATTN NNNNCAGAAT TAAACTGCC 120  
 CTTAATTTTA ATATACCTTT CAATCGGCCA CTGGCCATTT TTTCTAAGT ATTCAATTAA 180  
 GTGGGAATTT TCTGGAAGAT GGTGAGCTAT GAAGTAATAG AGTTTGCTTA ATCATTGTA 240  
 ATTCAAACAT GCTATATTTT TTAATAATCA TGTGAAAACA TAGACTTATT TTAAATTTGT 300  
 ACCAATCACA AGAAAATAAT GGCAATAATT ATCAACCTT TTAATAAGN TGCTCATATT 360  
 TTTAAAAATA AGGTTTTTAA 380

配列番号 : 949

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01081

配列 :

```
GATCAAAGCA TGCAATAAGC AATACAAAAT ACCAAGCCTT ATACTTAAAA GAAGTTTAAAC 60
ATATTGGTTA ATATACTGGT TAATATACTG GTTAAACATA TTGAATGTAT ATAAGTGGCA 120
AAACTAGATT TTTAAGGAAG TGTACATTAT AATATTGGAG CTCAGTACTG CATGANGAGA 180
CTTCATTAAA ACTAAGAAAN CATTATTATT GGGAGAAATT TTAGGCATTT AAGANCTTGT 240
ATTTTCTAT TTTAAAAAGT TAAATTATTC CGTAATTGG ANGGAAGTTT CGTTGAATGT 300
AGGCCATAAC CGTTTGANGG GTTTTCCTTT GGANAACCTG GTGTNTTTNG GTGCCCTTAN 360
TATTTTGGTC CTTTAAATAA AAATGCNCCT GNATTTTCN 399
```

配列番号 : 950

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01082

配列 :

```
GATCAGGCCC TGGGCCCCC TGCATCTTTT ATAGCAGTGG GTGTCCAGTC CAGGACACTG 60
GTGCTTTTTT ATACAAGAGA ACGAGCCAGA GTTCACTCCT TCCTCCTGGC TCTCTATATA 120
CCTGTGAATA TGTGAAATAG TGTAAATATG AAAGAAGTTG TACCTATCAC TTCAACCCCT 180
GCCTTGTAACA TAATACTATT CCATCCACAC AGTTTCCACC CTCACCTGCC CCNTCATACG 240
GAGTTGGATG GGGGCCGAGT NAGGTAACCA GGTGGCATCT ACCNNATGTT TTATAAGGAA 300
TTTTGTACAG TCTTNGTGAA ATAAAATAAC GTGCTTCATT TGNAAAAATN NNGTTNNNTT 360
TNTNTTNNNT NGNGGGTTN 379
```

配列番号 : 951

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01083

配列 :

```
GATCTAGTAG AAATAAGGG ATGGGAAAAA CCTTTTCATT TTTCATCTNC TTTCCAACAA 60
TATGAATTTT TTAGTTTTCA AACTATACTC AGGAAAGCTG GGCTTTAGGA TTAAACATGT 120
AGTGATGAGT TCTGTGTGTA TTTTAATATT TNACTCAGGA TTCCTATTAA TTGAAAAAAA 180
TTTTTAACCT TTTTATTATA AATCTTTTTT TCAGGGAGGN GATATCACCA AACATGATGG 240
AACAGGCGGA CAGTCCATTT ATGGAGACAA ATTTGANGAT GAAAATTTTG ATGTGAACAT 300
ACTGGTCCTG GTTTACTATC CATGGCCANT CAAGGCCAGG ATTACCAATA ATTCNTCATT 360
TTTGTATAC CACTGN 376
```

配列番号 : 952

配列の長さ : 375

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01084

配列 :

```
GATCAAGCCA CCACGTGCCC TACGATGGCC TAACAGGAGT GCCCATTGGC AGATTACACA 60
TGTAATATG ACCTCAGACA AAAAGGAACC AGAGGCCCAA GGGCAATAAT AAGGTGGAAT 120
TTNCAGGTCA GCCCAGGAAT TGGCAGAGGA AGTAGGTGTC TGATAACCCCT TTGTGGAGAA 180
TGAGATTCCC CCCACCTGTG TGAGAAAAAT AAACAGCTCT GGAGTCTTGT NCCTGACTCC 240
AGAGGAACGA GAGCATTCCA GGAAAGAGAG ATTCCTGGA AAATTGAAAA TGTGAATCCT 300
AGGGGGAAAT TGGGGATTGT NTCTTCCCT GTTGAAAATG TTTNGNTGGG AATAAATATC 360
TTCAGGAACC ATAAA 375
```

配列番号 : 953

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01085

配列 :

```
GATCTTCTNC ACACACCCCA TCACCCAGAT AATTTACAGT TCTGTTAACA GTGAGGTTGA 60
TAAAGTATTA CTGATAAAAA ATTATCTAAG GAAAAAACA GAAAATTATT TGGTGTGGCC 120
ATCTTACCTG CTTATGTCTC CTACACAAAG CTAAATATTC TAGCAGTGAT GTAATGAAAA 180
ATTACATCTT ACTGTTGATA TATGTATGCN CTGGTACACA GATGTCATTT TNGTTGGTCA 240
CAGCACTACA GTGAAATACA CAAAAATGA AATTCATATA ATGACTTAAA TGTATTATAT 300
GTTAGANTTG ACAACATAAA CTACTGTNGC TTNGAAATGA TGTATGCTTC AGTAAATCA 360
TATTCAAATN TAAA 374
```

配列番号 : 954

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01086

配列 :

```
GATCAAAGCA AAGAGCGCCT TTCCATGTAT CTCATGAAAG CTGACCTGAT GCCTTTCCTG 60
TATTGGAATA TNATGCTAAG GGGTTACTGG GGAGGACCAG CGTTTCTNCG CAAGTTGTTT 120
CATCTAGGNA TGAGTTAAGN ATGGCTCAGC ACTTGCTCAT CTTGGATGGC TTCTGGGCCA 180
AAACTGCAGT CACTGAATGA CCAAGAGCAG CACGAAGGAC TTGGAACCTA TCCTTGTAAT 240
GAGTTCCTTG ATGGGTAATG GTGACCAAAT GCCTCCCTTT TCAGTACCTT TGAACAGCAA 300
CCATGTGGGC TACTCATGAT GGGCTTGATT CTTTGGGAAT ANTAAATTGA AATANTACTT 360
TTNTTTTCTG AATAAA 376
```

配列番号 : 955

配列の長さ : 371

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01087

配列 :

```
GATCAGAACC TCCAAATACT GCCATGAGAA ACTAGAGGGC AGGTCTTCAT AAAAGCCCTT 60
```

TGAACCCCTC TCCTGCCCTG TGTTAGGAGA TAGGGATATT GGGCCCTCAC TGCAGCTGCC 120  
 AGCACTTGGT CAGTCACTCT CAGCCATAGC ACTTTGTTCA CTGTCCTGTG TCAGAGCACT 180  
 GAGCTCCACC CTTTCTGAG AGTTATTACA GCCAGAAAGT GTGGGCTGAA GATGGTTGGT 240  
 TTCATGTTTT TGTATTATGT ATCTTTTGT ATGGTAAAGA CTATATTNG TACTTAACCA 300  
 GATATATTTT TACCCAGAT GGGGATATTC TTGTAAAAA ATGAAAATNA NAGGTTTTTT 360  
 NAANTGGNAA A 371

配列番号 : 956

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01088

配列 :

GATCTGGGGA GGGCTAGCCC AAAACCTCCC GCATCGGGCA GGCACCCCTC GAAGTACTTC 60  
 CTTACAGGTT TCCCTTTGT NAGGGTGTCG AGTAGCCTCA CCGGCCTGTN TGGAGGAGCA 120  
 GCTGGCTCTG CTCTGAGAAA CTCTGGCAAG TGGACGCCAT TCTNTTGCCC TTAGGATTCA 180  
 CTGCTCTCTC CTACAGCCGC CAGNCCTGGG GTCCTGAAAG ACCTTGGGTG GTAAAGCTGT 240  
 ACTTGGTGGG AGTNAGGGCG TGGGGAGGAA CCATGCAAT CGCCTTCCAT GGGTTTTTAA 300  
 NTGCAGTAAA TAACATTCTT GGATGAGACT NGTTTCCAAA NTAAACCNNG CTATTATCTG 360  
 TTTTGAAA 368

配列番号 : 957

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01089

配列 :

GATCCGAGCT CTGGAGCGTG GATACCGGAT GTCTCGCCCA GAGAACTGCC CAGAGGAGCT 60  
 CTACAACATC ATGATGCGCT GCTGGAAAAA CCGTCCGGAG GAGCGGCCGA CCTTCGAATA 120  
 CATCCAGAGT GTGCTGGATG ACTTCTACAC GGCCACAGAG AGCCAGTACC AACAGCAGCC 180  
 ATGATAGGGA GGACAGGGC AGGGCCAGGG GGTGCCCAGG TGGTGGCTGC AAGGTGGCTC 240  
 CAGCACCATN CGCCAGGGCC CACAACNCGN TTNCTACTT TCCNAGACAA CNACCNTCGG 300  
 TTTCAGGCCA CAGTTTTCTT CATCTGTCCA GTTGGGGTAG GTTGGGACT TGGNAAAATN 360  
 TTTTTTTN 369

配列番号 : 958

配列の長さ : 366

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01090

配列 :

GATCGAGCCA CTGCACTCCT GGGGCAACAG AGCAAGACTT CGTCTCAAAA TAAATAAATA 60  
 AATAAAGTGG CTCTGGGGA AAAGCAATTT AATGTACCAC GATGAATAGC TAACTGTTCC 120  
 CAAGTGTTTG CTATGTGCAA CACACCGCGT GAGAGTGTTA CCTGCATTAT TACATTAGGC 180  
 TGAGAGGTAA AATAATTTGC CCGAAGACAT ACAGCTAGTG ACGAATGGAC TGATGGTTTG 240

AACTTAACGT CTATTGACT TAAGGTCCTG CACCCTGCCA CTTGTAATTT TCAGANTCAC 300  
 TGATAATCTG AAATAATGCA GCTTAAACCA TGTITTCTTA ATTAAAAGTA TAATTGGATG 360  
 GTGAAA 366

配列番号 : 959

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01091

配列 :

GATCCTGAAG GTGAAATGAA ACCAGGAAGA AAAGGTATTT CTTTAAATCC AGAACAATGG 60  
 AGCCAGCTGA AGGAACAGAT TTCTGACATT GATGATGCAG TAAGAAAACT GTAAAATTCG 120  
 AGCCATATAA ATAAACCTG TACTGNTCTA GTTGTITTA TCTGTCTTTT TACATTGGCT 180  
 TTTGTTTTCT AAATGTTCTC CAAGCTATTG TATGTTTGA TTGCAGAAGA ATTTGTAAGA 240  
 TGAATACTTN CCTTTAATGT GCATTATTAA AAATATTGAG TGAAGCTAAT TGTCAACTTT 300  
 ATTAAGGATT ACTTTGTCTG CCCACCACCT AGTGTAATAA AAANTCAAAT AATACANTCT 360  
 TAAA 364

配列番号 : 960

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01092

配列 :

GATCTGGGGC CGNCCTTACG GGGCAGGGCT CAGTCCTGAC GCTTGCCACC TGCTCCTACC 60  
 CGGCCAGGAT GGCTGAGGGC GGAGTCTATT TTACGCGTCG CCCAATGACA GGACCTGGAA 120  
 TGTACTGGCT GGGGTAGGCC TCANTNAGTC GGCCGGTCAG GGCCCGCAGC CTCGCCCCAT 180  
 CCACTCCGGT GCCTCCATTT AGCTGGCCAA TCAGCCCAGG AGGGGCAGGT TNCCCGGGGC 240  
 CGGCGCTAGG NTTTGCACTA ATGTTCTNT CCCNGCGGGT GGGNGCGGGG AAATTCATAT 300  
 CCCCTGTTTC GTNTNATGTT GTGTCNNCG NCCCCAAAT TAAAAAGNA ATTTNAAAAAN 360  
 GGTN 364

配列番号 : 961

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01093

配列 :

GATCGAGGGG CGGGGGTCAG CTATGCAGCC CATCACGTGT GTTTTTCATC TGGGATGAAA 60  
 AAGCCTGGTT CTCTTTTGAA ATGCTTGATT GTACTTATTG AGCTAAACAA GNCTTGGTGA 120  
 CTNTTGTGA TTTGCCTCAA AAGTTTTAAG TCCTGGGTTT TCAGACTACT GTGTAGCAGC 180  
 TGTGTGTTA ACATACTGTA GCTTTTTCTC CCTTGGGGGC ACATACAAAT AGGATGTGTT 240  
 GATGTGGACT CTAACTGTA ATTTTCCTGT AACTATTTTG GAATGATGCA TATTTCTAAT 300  
 GTTTGTTATA CTTGTACAGA GTATTGCTG TTGTTGCTT TTTTTTTTN TTCANNGGGA 360  
 AA 362

配列番号 : 962

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01094

配列 :

```
GATCCAGGCC AAGGCACTGG CTGTNAGTGG CAGAGTTTGG CTGTAACCTT TGCCCCTAAC 60
ACGAGGAACT CGTTTNAAGG GGGCAGCGTA GATTGTNTNA TTTGCCACCT GGATGAAGGC 120
AGACATCAAC ATGGGTCAGC ACGTTNAGTT ACGGGAGTGG GAAATTACAT GAGGCCTGGN 180
CCTCTNCTTT CCAAGCTGT GCGTTCTGGA CCAGCTACTG ANTTATTAAT CTCACTTAGC 240
GAAAGTNACG GATGAGCAGT AAGTAAGTAA GTNTGGGGNT TTAAACTTGA GGGGTTCCT 300
CCTGACTAGC CTNTNTTACA GGANTTGTGG NAATATTAAN TGCAAATTA CAACTGCAAA 360
```

配列番号 : 963

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01095

配列 :

```
GATCCAATTT GTAGCTTCCT GCCTGGCTTC AGAGAGCCCA GCAACCTTCT AGGCCTGCTT 60
TCCAGACTTC TGAGATAGCC TGGGATGAGC AATCCTGTTA TAGTACATCT GGACCTTCCC 120
TACCTGGGCT CTGGGGAGGC TGTGGGCCTG GAGAGGGAAA AGGAGGGAGG GGGTGTCTGC 180
ACCACCTGGG AAGATAGCAC AAGGCCTAAT GAGGTCACCC TGACTCCCA CCCCAGCATT 240
TCATTATAC CAGATAATAG CTGCATTACT GCCANCTGAC CTTATAACCC TCTGCACCTT 300
CAAAAAGGTT CATGGTTTTT AATTGCTGCT TTTTAATAAC ATTTTGTNA AGNTTAAA 358
```

配列番号 : 964

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01096

配列 :

```
GATCGGGCCT ACTAAGATGC AGAGACCCCG NCAGAGCTNG CATTGACTAC CAGATTTATT 60
TTTNAACCA GAAATNTTT TAAATTTATA ATTCCATATT TATAATGTTG GCCACAACAT 120
TATGATTATT CCTTGTCTGT ACTTTAGTAT TTTNACCAT TTGTGAAGAA ACATTAAAC 180
AAGTTAAATG GTAAA 195
```

配列番号 : 965

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01097

配列 :

```
GATCCAAGAC TGGCTGACTT CATTTGAAAT GGTGAATCT GCTGTGTAAT AAAGTGGTTC 60
```

AACCATGATT AGGAACTGAA ATTTAGTAGA AGAGGGAAAA GGAGTTAATG TAACAAATTA 120  
 TTTTAGCTAC AAACCCCGGT AATAGAGCAC TTGGGGGATG GGATGGGGTG GGTGGGTGAG 180  
 ACAATCAGAA TGGTAAATTG ATTAATGCT CTAACCCCTG TAATTTGTG CATAGAGCAC 240  
 CCTATGCTGT GGAAATAACT GTTCTTAGAT TTCATTGTAA CTGGACTGTT CAGGTTGCCC 300  
 AGAGGGAAAG ACCATTCCTA ATTCTAATAA AATAACCTTT TATTTGTGA TTCAA 356

配列番号 : 966

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01098

配列 :

GATCTCCACC ACCATCTCCC CTCTACTTCT CATTCCCTAA CTCTCTGCTG AATATGGGGT 60  
 TGGTGTCTC ATCTAATCAA TACCTACAAG TCATCATAAT TCAGCTCTTG AGAGCATNCT 120  
 GCTCTNCTTT AGATGGCTGT AAATCTATTG GCCATCTGGG CTTACAGCT TGAGTTAACC 180  
 TTGCTTTTCC GGGAAACAAA TGATGTCATG TCAGCTCCGN CCCTGAACA TGACCGTGGC 240  
 CCCAAATTTG CTATCCCGT GCATTTGTG TGTTCCTCA CTTATCCTGT TCTCTGAAGA 300  
 TGTTCGTGA CCAGTTTGT GNTTCTTAA AATAAAATGC AGNGACATGT TTTAAA 356

配列番号 : 967

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01099

配列 :

GATCTCCAC AAAACATCTA GCCATCTAAA ATGGAGAGAT GAATCATTCT ACCTATACAA 60  
 ACAAGCTAGC TATTAGAGGG TGGTTGGGGT ATGCTACTCA TAAGATTCA GGGTGTCTTC 120  
 CAACTGAAAT CTCAATGTTT TCAGTACGAA AAACCTGAAA TCACATGCCT ATGTAAGGAA 180  
 AGTGCTATTC ACCCAGTAAA CCCAAAAAAG CAAATGGATA ATGCTGGCCA TTTGCTTN 240  
 CTGACATTTC CTTGGGAATC TGCAAGAACC TCCCCTTCC CTTCCCCAN TAGGNCCATT 300  
 TAAGTGTGTG TTAAACANCT ACAGNATACT ANNTAANAAG TTTGGCCAAN NCCAAA 356

配列番号 : 968

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01100

配列 :

GATCAGATTT TTGGGTCATG TCTGTTGTAT TTTCAGTAAT GTGATTTTCA ATGGTCATCT 60  
 GGATTCTCCC ACTTCTCTAC TCCATTATTT CTCTACTTTT CCTCCAGCA NACCTGANN 120  
 GTGAGGGAGA TGGATTAATG TGAGTAACAG GAATGTGTCT TAAAAAGCT AGAGTGGTTA 180  
 CATTTAATCA GGCAGTAAGA TAATTTGGGT TCTTGAGTTG TTTTGGNGTA ATATCCACA 240  
 ACTGGGGTAG GAAGCTCAGG ACTTTTTTNT TTAAGCTAG TCATTTCAA AGCATATTGT 300  
 ATTTTTTTGA NTGACTACAG TATGCCCAAN TTCAANANCC AAANCCCNCT TTGGGN 356

配列番号 : 969

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01101

配列 :

```
GATCCAACAA TTTTNAAGAG CTCTCTCTTA ATCTCTGACA TAATGAGTCT GAAACAAAGA 60
AAAGTTACCT TACCGTGTCT TTACTTCCTT TCTTCTGGGC TGTGAACTCA AGTGCCTTGA 120
GGGCCAGCTA AGAGCTTTTT GGGATATTG TCTAACTAA TTGAACTGTT ACTGAAAGAT 180
AAATTAACAA AATGGTTCAG AGTTTTGGAT TAAGACCTTT GTAACCTAAT GACCGTCAGC 240
ACAGGAGCTT CGGTTTCCTT CTCTGTAAAA CAGGGCTCCT CATTCCAATT CCACCTATCC 300
TGTAGCCTTG TGGGAATAAA AGGAGGCACC ACGTGGAGGT GCTTGGCAGG NTGAAA 356
```

配列番号 : 970

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01102

配列 :

```
GATCATANAA NGGCCATCTG GGCCCACTN GTGTACAGCG AGGGNGGGCA GCCCCCTCCA 60
CTCCACTCTG CTTCCACAAA GTCGGCTCCC GAGAGCTCGA GGCTGCTTCT TTTTATATGT 120
GCAGGGCCCG GCGGGGTGAA GGGTCAGAGA GACGGACACA AGGAGCCGGC AGGAGNGCGG 180
ANCGAGGATG TCCTTTCCCG GGAGACAAGT CGGGAAAGCC TGGCTGGACT GCCTCAGCCC 240
CGNGTGANTC CTGGNCTNAA GGNTTCCCCG TCCTGAGCTC GGGAGATNTT CAGAGTCACA 300
CTGNCNCCT GTCTTGCCAC GGAGAGGTCA ACTTGCCACC GGNAGTNCNT GGTAN 355
```

配列番号 : 971

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01103

配列 :

```
GATCCAAACA ATATCTTCAA GGCATTCTTT GCGGGTCCTG GCGGCTTCAN CTTTGANGCA 60
TCTGGTCCAG GGAATTNNTT TTTNCAATT GGCTAATGAA GGGCAACCAC CCAGAACCCA 120
GAAAATNCAG ATCACTCAG TTTAATCTTG AATGTGGAAA CAGTTCACCT CCTCCCTTCA 180
TCACGCTCC GTGTGCTTAG AGCAGTTTCG TTTTCTCAGT TGGATGCCCT GTGTCTCTGT 240
GAGTGGGGTG GAGCAAAGGG AACCAATGCC GAAGACCGAG GGCAGGGGAG GGGAGGCGGG 300
GGTNGGACAG NGAGGCAGCT TGTGAATTTT TGTTTTACTG TTAACTTTA TTAAA 355
```

配列番号 : 972

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01104

配列 :



GATCNTAGGC TGGGGCCAAC TGGAACCATT GGCAGCTGCA CGCTCATTAC TACCCTCCGC 60  
 TCCTGCGCTC TGCCACTGTC CGGAAATTCA TGGTTGGCTA CGAAATGCTT GCTCAGGCTC 120  
 AGAGGGACCT CACCCCTGAG CAGGCTGCAG AGAGACTAAG GGCACCTCCT GAGGTTTCATT 180  
 ACCACCTGGG GCAGAAGGAC AGGGAGACAG CAACCATCGC CTGACCACGC CGACCACAGG 240  
 GCCTTGAATC CTTTTTGT TTCAACAGTC TTGCTGAATT AAGCAGAAAAG GGCCTTGAAT 300  
 CCTGGCCTGG AATTGGGCA GATATAGCAT TAATAAACT GTGCATCTCA AA 352

配列番号 : 973

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01105

配列 :

GATCAAGGGG GTTGGGAGGG GGGAAAGAGA CCAGCCTTGG TCCCTAAGCC TCCACNNAAC 60  
 GTCTCTTAA TCCNCACCTT TTCTTACTCC CAAAAAGAA TGAACACCCC TGACTCTGGA 120  
 GTGGTGTATA CTGCCACATC AGTGTGTGAG TCAGTCCCA GAGGAGAGGG GAACCTCCT 180  
 CCATCTTTTT TGCAACATCT CATTTCTNCC TTTTGTGTT GCTTCCNCN TCACACACTT 240  
 GGTTTTGTTC TATCCTACAT TTGAGATTC TAATTTTATG TTGAACCTGC TGCTTTTNTT 300  
 TCATATTNGA AAAGATGACA TCGGCCCCAA GGNGCCAAA NTAAATGGG ANTTGAAA 358

配列番号 : 974

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01106

配列 :

GATCTTAGGC AAAATACCAG NTGATGAAGG CATCTGATGC CTTCATCTGT TCAGTCATCT 60  
 CCAAAAACAG TAAAAATAAC CACTTTTTGT TGGCAATAT GAAATTNTTA AAGGAGTAGA 120  
 ATACCAAATG ATAGAAACAG ACTGCCTGAA TTGAGAATTT TGATTTCTTA AAGTGTGTTT 180  
 CTTTCTAAAT TGCTGTTCT TAATTTGATT AATTAAATC ATGTATTATG ATTAATCTG 240  
 AGGCAGATGA GCTTACAAGT ATTGAAATAA TTAATAATTA ATCACAAATG TGAAGGTAT 300  
 GCATGATNGT AAAAAATACA AACATTCTAA ATTAAGGCT TTTGCAACCA CAAA 354

配列番号 : 975

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01107

配列 :

GATCAGAGCT TGAACACAGG CTTATTTTAA AAANNANAAA TATTTTAAAC ATGGGTTTCC 60  
 TTATTGAAAA ATCAGTGTAT TAGTCATAAA ACACCATCAT TAAGAATAAT TGAACAATAA 120  
 AGTTTGCTTT CAGATGCAGT TTTCAAATTA TAATCTCATT TCAATTTATA ACGTCTCAG 180  
 TCCTTTGTTA TAATTTTCCT TTTTCATGTA AGTTTAAATTA TCTGCATTTA TCTTTTTC 240  
 TAGTTTTTCT AATACTAATG TTATTTCTTA AAATTCAGTG AGATATAGGG NTAAATAAT 300  
 GCTTTGAGGA GNATGTTTAA TAGGAAATTA AAATACTTT TTCTGGCCAA A 351

配列番号：976  
配列の長さ：420  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01108

配列：

```
GATCCAGAAC ACTTCAAGAA CTCGTCAAAC AGCTCGATAA GCCTTTTNA CTGTNTACAT 60
CTGTACCGGG AATAACATTC CTAGGCTGAA ATTTCCACAA AGAATAGAAC CTGTACCCAG 120
TTCTTCAGGC TGATTCCCT GACCTCTTGG GCATTGTAT TTGTAGTAAA GTATTGCAGA 180
GATTCCTAAG TTTTTATAG CAGCCATCAA ATTTGGACTT TGTATTGTTT ATTCATAAAA 240
GACACTTGGT AATAGACTTC AGTGAACCTCT GTATGAATGC AGTAGTGTGC GTGCAAAATC 300
CGCTTCCTGA GCGTAGGGTG CTGAGCTGGC GCTAGGGCTC GGTGTGTGAA ATACAGCGTA 360
GGTCAGCCCT TCGCTNAGT GTAGAAACCC ACGGTCTTA AGGTCGGGC CTTGGTCCAN 420
```

配列番号：977  
配列の長さ：349  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01109

配列：

```
GATCCTCATG TACTCAGAGG CACTTCCCTC CTAAGTCAAA GACCATCCTC ACTGACTATG 60
TGCCAACGCC TCGTTTCAGG CTGTNACTC AACAAAGGGC TTTTCCATTG ATAGAAGCAG 120
TTTGGGATTG GTAGTTGCGA CTTCTTCGAT AGTTACCTGC ACGTCCATTG CTGGCAACTG 180
ACTTGTCAAT AAAACCTGGC TCTTTGGTTA AGGGAGCTAC GCTGTGGTTT ATTCTTAAGT 240
TACGTGGATA AACTAACCTC TAACAGAAAT ATACTTTGGT TAATTTTGAA ATGTGTCAAT 300
TTTAAACAAT CTTAAAAGTA ATACAGAATT GTGATTTATT AATTTTAAA 349
```

配列番号：978  
配列の長さ：349  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01110

配列：

```
GATCAGAGTG GGTAAAGCTG ACCAGGAACA CCCATTAAAC CCCTTTTNC TTTTGCTTTC 60
ATTTTATAAA AGGAAAAGAG GACCTGTCAG ATAGGCAGCC CCATGCTACG TGATTCTTTA 120
TGTTGTGTG TTTTGTTTG TAAATTGTAT AATTTTAAA TATCTGAGTT TAAAAAAG 180
AAAAAGTAC AAAAAATCT TGTTATGGCC TTAAGAAGGG NNTAGTGCAT CTTTCAGGGG 240
TCACTCTGCC ATGGGGATAA AATAGCTGTT TCACAAACAG TTTTATTTAA AAAANCAANN 300
ACCANNAAAN ANTCAAAATN TCATGNAANN TNTTNAACCT TCATTTTNN 349
```

配列番号：979  
配列の長さ：345  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状

クローン名: HUMGS01111

配列:

GATCACGTGG GTGTCAGTAT CTTTAACGGC CTTCAATCTT GGTGTNAGA TTTTATTTGA 60  
 TATGCCCACT CACCTCGAC GAATCTGCCC GCTTTGGGCT GTGGTGCCG TGTATCTTTG 120  
 CCCGCTCTGGT CTCCAGTTGG TGGAATNACC TTTTGTGAC TGCCACTTCT CAGCATCTTT 180  
 NAAATTTGAC ATAATGTTGC TTCATTTCAG TTTTAAAGT TCTGTAATTT GTTGATTGTA 240  
 TTTAACTATG TNAGTTCTGT TGTNATGTTT ACTGTATTGT AAAGCACCTC ATTCATGTNA 300  
 TGAGTGCTCT ATAAATCAAT AAATGATGAC TTAGAGGGCT GTAAA 345

配列番号: 980

配列の長さ: 344

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01112

配列:

GATCTGCTTG GNGTTTTCTN CCCCCACCC CAAACTTCTG TCGAGGAGCA AGGCTTGCCA 60  
 GCAAGTCAGA AGGATTTGAA CCGAGCAGCC AATCTTTCCA GCCCTCCCNT ACCGACCTCT 120  
 GTCTGGAGAC GCAGCAGCCT GTGTCCTCCA GGGCCTCTGG TTTGTNGTAT TATAGTATAT 180  
 TTNGCTGTGG AAAATGTCAC GTTTAGTCAC CTTGGAGCCA CTCACCTGGT CCTGTTGTTT 240  
 TANCCATCC CTTCTNTNGN GGGCTATTGA TTTNTCTNA GGAGAGTACA NCGTCACTAT 300  
 TGTAGNGTAA CCCTGTACTC AATATTACCA TAGNNGGNTG NCGN 344

配列番号: 981

配列の長さ: 357

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01115

配列:

GATCAGAAAC CAACCATGAA TGAACCCCTG GCTCCTTCAC CACCCCCACG ATTGGTATGA 60  
 TGCTGCCGGC ACAGNTGGGA TACACACGGC TCCCCAGGC CTGAGCTGCT TCACTAGGGA 120  
 ATCCTGCCAC CACCCTGTCT TCCTCTGCAA GTGCTCAGGG AAATGGCCTT NCCGCCGGAG 180  
 NCATNCTATC TGNCTGACAG GCTGTGACTC TTCTCTCAAC CTTGGCCTTC TCCCCTCTTC 240  
 TGAGCTAGTT GGTGGAATNN NNGTTAATGC TTAAGATTG TTTTCTCTT TTCACAGCAA 300  
 CATTTTCTTG AATTTTTTTC TGCACAGCTT TTCCAAAATA AAAACCTTCC AAACAAA 357

配列番号: 982

配列の長さ: 340

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01116

配列:

GATCAGAAAT AAGATTGACT TGGGTGTTAT ATTTCACTC TCTCCAGACT CTAGGTATAT 60  
 TTCCAACCTT ATATATCACA GTATTIAAAA AGACATGTTT GCATTGAGAA ATTAACCCTA 120  
 AAGGGTTTTT AATAGGGTGT AGACCTCCAG TACCTTTGTA ACTAAAGTCT GTCTAGTCAT 180  
 NGTAAATATT TATCTGTCAG TTTTGACAGA TTGGGGCCAG CTTGATGTTT TAAATCTTCA 240

GCCCCGTATG AAAACTTAAA GGTATATATT CANTTTTTTA CCATTTTATG GAAAATATTT 300  
 AAAATCTGTT TTTACAGGGT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTN 340

配列番号：983

配列の長さ：340

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01117

配列：

GATCTGGTTC GGCTGCTGTC GGATGAGGAC GTAGCGCTCA TGGTGCGGCA GGCTCGTGGC 60  
 CTCCCCTCCC AGAAGCGCCT CTCCCCTGG AAGCTGCACA TCACGCAGAA GGACAACTAC 120  
 AGGGTCTACA ACACGATGCC ATGAGCTGAC GGTGTCCCTG GAGCAGTGAG GGGACACCAG 180  
 CAAAAACCTT CAGCTCTCAG AGGAGATTGG GACCAGGAAA ACCTGGGAGG ATGGGCAGAC 240  
 TTCTGTNTT TGAGGCTAAT GGACCCGTGG GGCTTGTAAT CTGTCTCTTT CTACTATTTA 300  
 CATCTGATTT AAATAAACCA TTCCATCTGA AAGGGGCAAA 340

配列番号：984

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01118

配列：

GATCTATGTA TTATTAGAAA AATGAAGTAT TTCTGACATG GAACAAAGAA AGTGGAAACT 60  
 GGTACTTAAT GGGGGAAGCA AAATTAGCTG GGAATAAAC GGACATGTTT TGTTTTGTGA 120  
 ATTCTACCTA AATGTCTCTC TATCCACAGA GAACTAGTA TTAATTGAAG ATGTGAAAGT 180  
 TCCTGTGGTA GCCATACCTT GAAGCACAGT GTTGTACAT AAGTAAATAT CTGATTCTA 240  
 AATTAAATCC AGATTATCT AATATATATN ATTNATATC TTTGTTGTAT TAAANTGGTT 300  
 TAATANTCAC TANAANTANN ACATTTTGNA TGTGGAAA 339

配列番号：985

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01119

配列：

GATCTCAGGA ATTTTGTAG GGGATTGAAG CCAGANCTAG TTGCGTCCCA GGGACCAAGA 60  
 GAAAGAAGCA GATATCCAAA GGGTGCAGCC CCTTTGAAA GGGGTGTTTA CGAGCAGCTG 120  
 TGAGTNAGGG GACAAGGGG AGGTCCCAGG AGCCACACAC TCCCTTCCTC ACTTTGGACT 180  
 GGTGCTCTCN TTAGCTCCTC TGCCTCTGAA AAGCTGCTCG GGGTTTTTNA TTTATAAAAC 240  
 CTCTCCCCAC CCNCCACCCN CCAACTTCCT GGGTTTTCTC ATTGTCTTTT TGCATCAGTA 300  
 CTTTGTATTG GGATATTAAA GAGATTAAAC TTGGGTAAA 339

配列番号：986

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01120

配列：

GATCCTTTCC GACACACATG TCTGAAGACT TATTTTCAAA GNCAGCACAT TTTTGGAAAC 60  
 TAATCTCTTT TCCGTAATAT TTCCTTTTATT TCAATGATTC TCAGAAGGCC AATTCAAACA 120  
 AACCCACATT TAAGGTTCTT TAGGATTATA GAATAAATTG GCTTCTGAGT GTTAGCTCAG 180  
 TGAGCTAGGA AAGCACCAAT CGATATTTGT TTCCTTTAGG GATACTTTGT TCTCACCCT 240  
 GTCCCTATGT CATCAAATTT GGGAGAGATT TTTTAAATA CCACAATCAT TTGAAGAAAT 300  
 GTATAAATAA ANTCTACTTT GAGGACTTTA CCAAGTAAA 339

配列番号：987

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01122

配列：

GATCCAAAGT GTTAAAAATG CTGAAGTCAT GTCAAGTACT GTCTGGAGGG TTTTTTAAAG 60  
 AAAAGGCATT TGGCATTAA CTGTCTCTTG TTTTATTTT AAGTTTTTGG AAACCTTTTG 120  
 ACATAAAATG CTGCCAAGTA TCTAAGAAAT GTATATACTG ACAGAAGATA TTTGAAAGTG 180  
 GAAAATTGGA AATGAAATAT GTTGCTGGGN GCGTTAATCA CCTCCGCCCA GGATTTAGTC 240  
 ACTTGCAGGA CCTCTTTATA GTCTAGGATG GCAGAGCAGA AGATTTTAAT ATGCTTTTAT 300  
 TAAGTGATGT AAAATAAATG CTTTTTGGAT TATCAAA 337

配列番号：988

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01123

配列：

GATCGGCCAG CCCCCACCTA CAGCAACATG GAGGAGGTGG ATTAGCAGGT CCCTGGCTGA 60  
 TGGGGGGGAC TGGGTTTGGG ACACCCACAC AGNGGGCCAG CTCCTTGCCG CTTCTCCTTC 120  
 TCTAACCCAG AGGACACTGG CTCTGTCAGT GGGAAAGCTGA GGGGTATGAT TTGGGTGTGG 180  
 AGACCTCTCA GGTGGGACT TCTGTGCAGC TTGGACCCCT GACCAAGTGGG CTTTGGCTTC 240  
 TCCAGCCGCC TCCAGTGCTG CGTGATTGA TTCTGTTGTA CCTTCAATTC TTCTGACCCG 300  
 CATTATAAAC ATTATAATTN NATTCTAAAA ATTGTAATTT TTTTGGCAAT TTTGGAAGTG 360  
 ACTGCTGCTG N 371

配列番号：989

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01126

配列：

GATCTTCTTT ATATTCTACT TGAGTGCTGT CTCCATGTTG ATGTATCTNA GCAGGTTGTC 60  
 CACAGGTAGT CTAGGAGGGT GGCAACTTAG AGGTGGGGAG AGAGATTCTC TTATCCAACA 120

TCAACATCTT GGCAGATTTG ACTCTCAATC TCTTCACTAA AGTTGTTAAG NTCNNCCGGT 180  
 GATAAGTACT TCAATTTCAA CTTGTAGNNT GGGGAAATTT AGAATTATGC AGNTTATGGA 240  
 ATTGTATATG ATGACATTTG CAATAGGTCT ATTCTCTATC ATTGTAAGAA GNTGTGTGTA 300  
 CTGGTATTG NCCCAAGTAA TAANCTAACT GAAA 334

配列番号 : 990  
 配列の長さ : 333  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01127

配列 :  
 GATCTGNCGT GCCACCAAC TGGTGATGGA AGGTTACAAG TGGCACTTCA ATGAGACGGT 60  
 GCTCACTGTG TGGTCGGCAC CCAACNACTG CTACCGCTGT GGGCGTGTGG CAGCCATCTT 120  
 GGAGCTGGAC GCGCATCTCC AGAAAGATTT CATCATCTTT NAGGCTGCTC CCCAAGAGAC 180  
 ACGGGGCATC CCCTCCAAGA AGCCCGTGGC CGACTACTTC CTGTGACCCC GCGCGGCCCC 240  
 TGCCNNTTNC AACCCCTCTG GCCCTCGCAC CACTGTGACT CTGNCATCTT CCTNAGACGN 300  
 AGGNTGGGCG TGGGNGGGNN TGTNCTGGNT NTN 333

配列番号 : 991  
 配列の長さ : 329  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01128

配列 :  
 GATCGGACTG AACAGGAATC CTCGGGGGGT GAACAGCCAT TCCTTCGTGA CCTGTGCACG 60  
 NCTTCTGCAA CCCTGGAGCT CTGCTCGGCT AGTCTGACTC GAAAAGGGCG TGAATCAAGC 120  
 TGACGGGACT CCAGTAGGGA CTTTGAGAGC ACATTTTGTA AAAATATTTA TCTAGACGCA 180  
 AATGCTTATC CATGAATGTC CTCTTAGACC ATTTGGGGAT GAAGCCATCT TAATAATTAG 240  
 TAATAATTAA TTAGTAATAA TTAGTAAGCA TTTTCTCAAT GCTCTGATTC CATCATGTTT 300  
 TCTTAACATG ATAACCTAAA AAATTGAAA 329

配列番号 : 992  
 配列の長さ : 332  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01129

配列 :  
 GATCCTCCTC AGAACTACC GGAATTGTTT TCTGTATTGG TGTGTTTTGT ATCTTGCTTG 60  
 AACTTCCTGT TCTTCTGGT ATACTTTAAC ATTATNATNA TGTGGGATTC CAAAAGTGGA 120  
 AGAAATCAGA AGAAATCAG CTAGCTGTAT TCCTAAACAA ATTGTTTCCT AAACAAATGT 180  
 GAAATGTGA ACAGTGCTGA AAGGTTTTGT GAACTTTTTG CTATGTATAA NTGAAATTAC 240  
 CATTTTGAGA ACCATGGAAC CACAGGAAAG GAAATGGTGA AAAGTCATTG TTGTCTACAC 300  
 AAAATAAATG TATATGGAGA CCAAAGACCA AA 332

配列番号 : 993

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01130

配列 :

```
GATCAAGAAA TCAGGATGGC CATTATTTA ATATCCATTC ATTCATGTT AGTGGGACTA 60
TTAATTTGTC ACCAAGCAGG ACTCTATTTT AAACAAAATT TAAACTGTT TGTGGCCTAT 120
ATGTGTTTAA TCCTGGTTAA AGATAAGCT TCATAATGCT GTTTTATTC AACACATTAA 180
CCAGCTGTAA AACACAGACC TTTATCANGA GTNGGCAAAG TTTCCAGGN TTCATATACA 240
GNTAGGCTAT NNGNCATGTA TTTTGAAACG CAGTGTNCA TNATGAAAGN GCTCTCAAGT 300
NGCTTNAAG NTANTTTATT AAANGGGTNN 330
```

配列番号 : 994

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01131

配列 :

```
GATCCGGGCC TTGCGTGCAG CCTCCCAACC ATGGGCTGGG TTTNGTGCTT ACTGTATGTT 60
GGCGACTTGG NNAGGGCAGG AGACGCAGCG TGGAGCCTAC CTCCGACAT TCACGCTTCG 120
CCCACGNTGC TCCGACTGGC TGCAGCGGAC ACTGCCAAA GCAGAGGGGA GTCTCAGTGT 180
CCTGCNAGCC AGCCGAACAC TTCTCTCCGG AAGNAGGCTG GTTCGACTGT NAGGTGTTGA 240
CTAAACTGTT TCTCTGACTC GCCCANAGGT CGTGGCTAAA GGCACCTAGG CGNCTTAAAT 300
TTGTAATAAA AATGTTACTA CGGTTTAAA 330
```

配列番号 : 995

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01132

配列 :

```
GATCTGAATG ATGATGGAAA CATGCAGACA GCCTCTCAGT CTTACTATTT AATGTTGTAG 60
CTGGGAAAAA ACCCAGAGAG GTTAACTGAT ATACTGGGTT GGGACTAGGA TGTGGGTTTT 120
GTNACTCTNA ATCCCATGTC CTCAAACCTAC GCTGCCCTCC GAAGTCTGGC ATTTGTNAGC 180
TCATGCTTCC TTGTAGTCCA GCTTCTTATG TGCCTGTAAT ATTCTCCAGT ANGATTGTAA 240
GCCCCCTTAAG GGCAGGGACG TCTTNCATC TCTAGCACTG CTATAGTGT CTATCCTTAG 300
TTATGGACCT AGATAAATAA NTNNGGTGGTG GCAACAAA 338
```

配列番号 : 996

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01133

配列 :

```
GATCTTTATA TTTNATACTC TAAANTCGTA CAAGCCAATC TNCATTTTNA CTAGTGGA 60
```

CTGTATAGCT GGTCACTTTT CCAGGACCCT TTTATCAAGA AACAATGCAG CTTCTACATT 120  
 TGTNCTGCTT CTACACCAAA ACAGCTGGAA TGTATATNGT ATGGTTCTGG ATGCTCTTGT 180  
 ATACCTNACT CTTCAATTCT NACCTAACCC ATGTGCTATG ATTTGAATGT TTCTCCCCTG 240  
 CAAAACATCAT GTTGAAATGT AATTGCCATG NTAACAGTAT TANTAGGTGG NNTATTTNAG 300  
 NGGTGNTTAG GGTGGGATTG GTGNTGTN 328

配列番号 : 997

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01134

配列 :

GATCTTGTGT CTTAGAGAAG CCCCCATACC TGGTAGAGCA TGTACCATCT TACATGCTTA 60  
 AATAACTCCA CATTATTG TGTATATNAC TCTGTGTAT AAATATACAT TTGTNGGTCT 120  
 CTCCTTGGA TTATTTGTT TCTTTGTCCT GTAACACCA CTGAAAGGGT GCAATACAGC 180  
 TTTCTGAAA TGTGTATTGA ACGGATGAAT GTATAATAA AANTTAAATT TTGTAAATTT 240  
 CTGCTTATNC TTAGAAAAAG AATCTAAATN GTGACAAATC AGAATTGAAA AANGTATTCT 300  
 AATAAGANA AACANGCTTT TATAAA 326

配列番号 : 998

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01135

配列 :

GATCCCCAGT GTTGGAGGTG GGACCTAAGT GGCAGGTGTT TGGGNCATGG GGATGGATTG 60  
 CTCACAAACG GTCGGTGGC CTCCTGCAG TAACGAGTGA GTTCACACAC TATTAGCTCA 120  
 CATGAAACCT GGTATTAAA GAGTCTGGGA CCTCCCTCCA TGCTCTCTCT CTTGCTCCTT 180  
 TCTCTACCA CATCACACGT GGCTCCCTT GCCTTCTGCC ATGAGTGAAA GCTTCCTGAG 240  
 GGCTCACCA GACACAGATG CTGGTGTGAT GCTTTTTGTA CAGTCTGCAG AACCCCGAGT 300  
 CAAATAAAC TCTTTTCTTT ATAAA 325

配列番号 : 999

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01136

配列 :

GATCACTTTC AATTGAAGTC AGGGTATTGT GCATAATAGA AAGTATTGGA CTGAGATATT 60  
 TGGTTACCAT GGAGGCCAAT GCTTTTTCA TCTTATTTAA TGTGATGTGA CTTTTNCTT 120  
 TGTACAGAAG AGTACTGTAT TTTTGAATAG CCTACTCCA AGTAAGAGCA AATCTGTATG 180  
 ATAACATTTT TNCCNCTGGA CATAAGACAT AACAGTAACA CGATGTACAT TTACAAGCGG 240  
 CCTTATGTAC ATTTCCCAAC ANTCTTTTAA AGGCAAAATT GTGACCATAT GTGTATAATT 300  
 AAAATCGTTT TTAATCCNTA AA 322



配列番号 : 1000

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01137

配列 :

```
GATCTTAGAA ACCTCTGCAC AGAAGCTGCT TTGCTGGCTC TGCAAGAAAA TGGACTAGAC 60
GCAACTACAG TNAACAAGA GCACTTTCTA AAATCACTTA AGACTGTAAA ACCGTCGTTA 120
AGTTGCAAGG ACTTGGCTTT ATATGAAANC TTATTTAAGA AAGANGGATT TTCTAACGTG 180
GAAGGTATTT AAAANTCACC TAAACTCTT GTNCAGTTCA CATTAATTGA AATGTGAACT 240
TGCCTGTCGT TTGCAACTTC ACACTTTTAG AATTTGTGTT TATATTTCTT GTANGTGAAT 300
AAATANANCA NNNCAGNNCA AA 322
```

配列番号 : 1001

配列の長さ : 353

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01138

配列 :

```
GATCTCAGAA CAACCTTTCT TGTTAGTAAC ATATTTTGG CAATACATAN CAACCTGGGC 60
CTGGTGGATA ACCAACAAGA TGGGGAAGAA AAGNATTGAG AACTTTAAGA GTGGTGTGGA 120
TGCAGACTCT TCTTATTNA AAATCTTTAA GACAAAACAT GACTGAAAAG AGCACCTGTA 180
CTTTTCAAGC CACTGGAGGG AGAATGGAA AACATGAAA CAGCAATCTT CTTATGCTTC 240
TGAATAATCA AAGACTAATT TGTGATTTTA CTTTTAATA GATATGACTT TGCTTCCAAC 300
ATGGAATGAA ATAAAAATA AATAATAAAA GATTGCCATG GANTCTTTGC AAA 353
```

配列番号 : 1002

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01139

配列 :

```
GATCTGACCT GGTGAGATTA TTTCTGATGA CCTCATCAAA AAATAAACAA TTCCAATGT 60
TCCAGGTGAG GGCTTTGAAA GGCCTTCCAA ACAGCTCCGT CGCCCTAGC AACTCCACCA 120
TTGGGCACTG CCATGCAGAG ACGTGGCTGG CCCAGAATGG CCTGTTGCCA TAGCAACTGG 180
AGGCGATGGG GCAGTNAACA GANTAACAAC AGCAACAATG CCTTTGCAGG CAGCCTGCTC 240
CCCTGAGCGC TGGGCTGGTN ATGGCCGTTG GACTCTGTNA GATGGAGAGC CAATCTNACA 300
TTCANGTNTT CACCAACNN 320
```

配列番号 : 1003

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01140

配列 :

GATCCTNCNA GTTAGCCTAG TACTGCTGTA CTGGCCTGTA TGTACATGGG GTCCTTCAAC 60  
 TGAGGCCTTG CAAGTNAAGC TGGCTGTGCC ATGTTTGTAG ATGGGGCAGA GNCATCTAGA 120  
 ACAATGGGAA ACTTAGCTAT TTATATTAGG TACAGCTATT AAAACAAGGT AGGAATGAGG 180  
 CTAGACCTTT AACTTCCCTA AGGCATACTT TTCTAGCTAC CTTCTGCCCT GTGTCTGGCA 240  
 CCTACATCCT TGATGATTGT CCTCTTACCC ATTCTGGAAT TTTTTTTTNN GNNGATANNT 300  
 ACAGAAAGCA TNTTGAAA 318

配列番号 : 1004

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01141

配列 :

GATCTTTCTG TCTTCTGGGT TCCATTTTTN AAATGTTTAA AAATATGTTG ACATGGTAGT 60  
 TCAGTTCTTA ACCAATGACT TGGGGATGAT GCAAACAATT ACTGTCGTTG GGATTTAGAG 120  
 TGTATTAGTC ACGCATGTAT GGGGAAGTAG TCTCGGGTAT GCTGTTGTGA AATTGAAACT 180  
 GTAAAAGTAG ATGGTTGAAA GTAAGTGTAT TGTGCTCTG TATGGTAAGA NCTAATTCTG 240  
 TNNCGCCATG GTNCATAATT NCCTATNCAC CTTNCCTNCC CCTTNCAGC CCAATTAAG 300  
 GTTGGGGTCN TAACCTCAAA 320

配列番号 : 1005

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01142

配列 :

GATCTGGGGG CTCGAGACTC TGAAGGCAGG GACCCTCTGA CCATCGCCAT GGAAACAGCC 60  
 AACGCTGACA TCGTCACCCT GCTACGACTG GCAAAGATGA GGGAGGCTGA AGCGGCCAG 120  
 GGGCAGGCAG GAGATGAGAC GTATCTTGAC ATCTTCCGCG ACTTCTCCCT CATGGCGTCA 180  
 GACGACCCGG AGAAGCTGAG CCGTCGNAGT CATGACCTCC ACACGCTGTN ACCCGAGGCC 240  
 CACGGGGCCG CGCCTGCNTC CCTTCCCCGN NACCGNGCNN TCTGCCATTA AAGCCTCCGT 300  
 GCTTCGNTCT TCAAA 315

配列番号 : 1006

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01143

配列 :

GATCCCTTGC NTGCCCTCC CTGTGGCAGG GCTAACTGCC TGGCCCTCCT GGCTCGCAGC 60  
 CAGCCAGNCC CCTGGCAGCA GGTTCCTCCTC AGGGCTTGGN TCTCAACCT GTGGCGACAG 120  
 GAGGCAGGGC AGACTGTGGA GGACAGGATG CAGGTCAGGG AGAGGGAAGG CAGGGGTGGA 180  
 CCGCCATGAG CATGAAAAGC CCGAAGCAAG TTGACTCTTN AATTGCAAC TGTATGNTC 240  
 TGAAAATGAG AACGATGTAT CAANTTGATG CANTTNGAT GTTGTACTTA CAATAANGTT 300  
 TTAATGTGTN TTAAG 315

配列番号: 1007

配列の長さ: 315

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01144

配列:

```
GATCTGAGGN CAGGANTTAA ACCACAGAAT GTATNTGCCT GTAAAGCACA GGGGAAGAAA 60
CGACTCATTAA GAACTACACC TGTACATAC CATTCGGTAA ATGNTTTAAG NGGGGAATGG 120
TGTGACAAAC CTTCAAAAAA NATGAACACC TTAATGTTCA GGAAGTGAAGC TAACTCCCTA 180
TGNTTAGGCA CAGCTTGATA CGAGCGGAGA CTTGGCAGTC AATTCCANGT CTTTATACT 240
NATTACCTCA TCGTNACTGT NAGTGCAACT ATAGTCTGTT GTNGGAATTT GGNCATCCCT 300
TAGTNTCNGA TGGTN 315
```

配列番号: 1008

配列の長さ: 314

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01145

配列:

```
GATCAGAAAA AACAGAAGCC AAACCTCGGG TCATCTTTGT TTTTAAAGCT GAAGTGGGAC 60
TGCTGGCAC TCTGTGTATT TATGCGTTCC AGCATCTGGA ACCTCCCATC CCTGCCCTCC 120
TCCTGTGTAG CTGCCACCTC CCCGCTGGGC CCAGCATGGC TCACCTGTCC CGTGGGCTGT 180
GTTTCTTGTT GTTTTCTCT TTGCAAAGAC ATAGCTAGGA AAGCGAATGA TAAGGGAAAA 240
GTTCTCAGGG AATTGAAGTG TTGTTGCTAT GGTGACGTCC TTTTGCTGTG AATAAAGGTG 300
CTCTTTGCAG CAAA 314
```

配列番号: 1009

配列の長さ: 313

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01147

配列:

```
GATCCACAAT AGTGGCATGA GGCAGGCGAC TGTNTGTNAC CTCTATGTCC GCAGAGTCCA 60
GCACGCTAAC AGCTGGGAGA TAAAAGCAGT GGAGAGGGCT GTTGGGGGAC ATGCCATGGA 120
AACTACCTAG GACCTGTTC CTGAGTTAAC ATTCTAGCCT CATCTACTTG TTTGCCCT 180
GCAGCTCATA TACANACTGG CCCACCATTT ACGNACCATC CCCTCAAGTA ATCTTAAAGG 240
TTCTCAGCCC ANACANATTA ACTGTTCTGA CCCACCTNC TTAATAAACA ATCCTGGGNT 300
CAGCCATNTG AAA 313
```

配列番号: 1010

配列の長さ: 311

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01148

## 配列:

GATCTGGCAG TTGAAAATTG TGGGAAAGAG AATTGTATG GGCCTGTAT CTATGAAATA 60  
 CCTCATAACT TACGTTTACA TGTTTTCCTA ACTTTTNGTA TTTTCNTNGT ATAGCCACCT 120  
 AGAGAATTCT TCATAGATTA AGAACTACAG TTTTNACCAC TTAACATAAG TAAAACAAAG 180  
 TCCTTCATAA TTNAACCATT AGCATCTTTG GCCAAACCAA AATAAAGANA AGCATCTNCT 240  
 CCTAGTTGTG TGTGGGCAAC AGANACANGT TAAGGNAACA NAAATACTTA TATATACACN 300  
 GANCANANGT N 311

配列番号: 1011

配列の長さ: 308

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01149

## 配列:

GATCTCCCTT GGTCTTCCAT GGGATGGTGA GTGTGGAGGG GAGATATAGA TTGTCCGGCC 60  
 GNTTGTGAT TCCATGGGAT TGATTCAGTC TTCTGGATTT TTTTINCTGT ATATTTNGGG 120  
 TACTGGAGCT TTTAAAAATG CTTGGNTTCA GGTATTTTNA TTCATGTGAA GTGTATATGA 180  
 TTCTNTTGAG ATAAGGTTTT AAGCTAAAT GTNACTCCCT GNTTNAGCNT CTGAACCCCTG 240  
 ACAGATTNAC AGGGACTTTG CTGGTGTAGG CTTTTTAAAG GGNTTANTAN TCCACTTTGA 300  
 GCCTNAAA 308

配列番号: 1012

配列の長さ: 308

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01150

## 配列:

GATCTGGAGT TACCTGAGGC CATAGCTGCC CTATTCACCT CTAAGGGCCC TGTTTTGAGA 60  
 TTGTTTGTTT TAATTTATTT TAAGCTAGGT AAGGCTGGGG GGAGGGTGGG GCCGTGGTCC 120  
 CCTCAGCCTC CATGGGGAGG GAAGAAGGGG GAGCTCTTTT TTNACGTTGA TTTTNTTTT 180  
 TCTACTCTGT TTTCCCTTTN TCCTTCCGNT CCATTGGGG CCCNGGGGGT TTCAGTCATC 240  
 TCCCATNTG GNCCCCGGA CTGTCTTNGT TGATTCTAAC TNGGNNNGGA AAGAAANTAT 300  
 TATTCAAA 308

配列番号: 1013

配列の長さ: 307

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01151

## 配列:

GATCCATGGG GCCGCAATGA AGCTTGGAGA TACATGGGTG GCTTTGCAAA GAGTGTTTCC 60  
 TTTTCTGATG TATTCTTTAA AGGATTCAAA TGGGGATTG CTGCATTGT GGTAGCTGTA 120  
 GGAGCTGAAT ATTACCTGGA GTCCCTGAAT AAAGATAAGA AGCATCACTG AAGATAATAC 180  
 CTGGAAGCAT CATAGTGGTT TCTTAACCT CCAAAATAAG ATTTCTTCTC TGTAGCCTAC 240  
 TTGTCTGGTT TATCCCTTAC AGAATATTAG TAAGATTAA TCAATTAATA TATATATATA 300

TGCCAAA

307

配列番号 : 1014

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01152

配列 :

```
GATCGGTCCA CGAAAGTTAG CCCATATGTA TATCTTGAAT AGTATAGGGG AGGGTATTCA 60
TAAAGTCCTT ATGTGGTTTT AACTAAGTGA AATTATGGAC AAGAGAANN NTGTAAAT 120
CGTCTTAAAG GCAAATTTAA TTTNACTCC TGTTTATGGG ACATTCGTTT TATTAACGT 180
CAGACACAAT TTCTGTTTTC ATCTGAGAGC CAGTTTTCCT TTATTTCTAC ATCTAAAATA 240
AGANCATATT GTACACTATT ATATAATACA GAATTGTCTT AAACTTAAT AAATTCGCAT 300
TTTAAA 306
```

配列番号 : 1015

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01153

配列 :

```
GATCTCAGCA GTGGGCGAGG AGGGTGCCTG ATTTGCGGGA GTCCTGACCC GAGCCTGTTG 60
TCAGAGTTGG GAGGGGCTCT GAGCAGTGTG GGGCAGGCCG GGTCTCCCAT CCCGAGGCCA 120
GCGTTCCTGT GCAGAGCCCC ATCCACTGGT TCTTGCCCTG AGCCACATAT GTCTGTNCCA 180
TGGGCTGAGT GCCACGACAG GCCCGTGTGA CAGCTGCTGC CCACGCATNT NGAAGCTAGG 240
TGGGACTCAT TCCTAATTCT GCCGTTGTAA TGAGACTTGA TTAAAACACC GCCACTTTTT 300
TGCAAA 306
```

配列番号 : 1016

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01154

配列 :

```
GATCAACAAG AAATGTTATG AAATGGCCTC CCACCTTCGG CGTTCCAGT ACTGACCTCG 60
TCTGTCCTT CCCCTTCACC GCTCCCCACA GCTTGCACC CCTTCTCTCC CCATACACAC 120
ACAAACCATT TTATTTTTTG GGCCATTACC CCATACCCCT TATTGCTGCC AAAACCACAT 180
GGGCTGGGGG CCAGGGCTGG ATGGACAGAC ACCTCCCNNT ACCNATATCC CTCCCGTGTG 240
TGGTTGGAAA ACTTTTGTG TTTGGGGTTT TTTTCTCTG AATAAAAAAG ATTCTACTAA 300
CAAA 304
```

配列番号 : 1017

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01155

配列 :

```

GATCTAAAGC AGGTNGTGTT GTTACATGT TTCTACACAT TTCATCCTTT AAAAAGTTGT 60
TGAGAGAGGT TGTATTTACC TTCCCAAGGT TGGAAAGCAG GGAATTTCC CAGTGTCTTA 120
GTTTTCCACC AGAGGAATAT GTGTAAGTAG CAAAGTATTT GCTGCTTACA TATAGTGTGT 180
ATGTATGTAT ATATGTAAAT NGTGTGTAA AGAGCTGATA CTGATTTTCA TATGNCAATG 240
TTAAGGCAAA GGCCTCCCTG CATTTGANGA GCAGGTNTTC ATTTATATGT ATTTTNGGGA 300
TAAA 304

```

配列番号 : 1018

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01156

配列 :

```

GATCAGAAAT NAAGTGCAGC AATATCATGA ATTCTNAGAA GNCTTTAAGG GAGCCAGTNA 60
GTCATACAGT ATCCACAGTT GANTCACTTA AAGATGTCAG TATACGAACA TTATTCACAA 120
TCCTTGGGCA ATCTCATTTT TTTTCCCTTC TCCCTCCTC CCCTGCCCCC ATACATTTNT 180
ATCCTTAANG TAGTTTGGGA GGGGCAGGAT GTACTTAACA TCTCANAAGC TAGATTGGGA 240
ACATNTCANT ATAAGACTGA GTTTAAATTT ANGGTTAAAA TGNCATCAGA ANANTTGGGN 300
GGGN 304

```

配列番号 : 1019

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01157

配列 :

```

GATCTAATAC TACTGTCAGT TTTAATGTGC ACTGTGTTTT ATACAGTATC TTTTTTTGTT 60
CACTTNGGAA ATTTTACTA AAAATTGCAA AAAATAAAGT ATTGTGCAA GATGTAAGGN 120
TTTTGANAC TTGNNGTGCA TTAATAANTA GACGATTAA TCAAGGAAA 169

```

配列番号 : 1020

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01158

配列 :

```

GATCCTCTAC CACAGACATT AATAGCTGAG CAGGAGCCAC ATGGATTGAT TGTATCCACT 60
CACCATTGAC GATGGCATTG AGCGTANTAG CTTATTTCCA TCACTACGTG TTTTGGAGCT 120
TGCTCTTACG TTTTAAGAGG TGCCAGGGGT ACATTTTTCG ACTGAAATCT AAAGATGTTT 180
TAAAAAACAC TTTTCACAAA AATAGTCCTT TGTCATTACA TTATTTACTC ATGTGTTTGT 240
ACATTTTGT ATGTTAATTT ATGAATGATT TTTTCAGTAA AAAATACATA TTCAAGAACC 300
AAA 303

```

配列番号 : 1021

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01159

配列 :

```
GATCCTTNGG CTCAGAATCT CGAGAACCGC CTGCTCCTAA CAATTCAGCA AGTCAGGGGC 60
TTCTCTCTG TTAGTCCCA AATCCTTACT TATTTAAAA AGACTAGACC CTCTCTAAAG 120
ACTGTTCCAT TTAAACATGT CCTGATTCTG CATCCGTGGG TTTTGTGAAA GAGAGCTAGC 180
TGGCGGTTAG AGCCTGGAAG AAGGAGGGAA GTGGCACCTC ACTAGCATTT ATCACTTTTT 240
TCCTTCTCTT TTTAAAAATA AAACCAGACT CTGTTCTGAA AATAAAAAAC TTGAGACTTG 300
AAA 303
```

配列番号 : 1022

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01160

配列 :

```
GATCTGNCTT ATCCGAGCTT GTTATTGGGG AGCCATAAGA GTCAGTTATC CAGAACACAG 60
TTTTGCATAA GCTTGTTTAT GATTCAGTAA TGCAGGTGAG AGTGTCTAGC AGTTCTTGGT 120
AAGCTACTCT GGACATCTTT AAATTATTTA TCCTAATGGA TTCCATTCTG GTTTATGTAT 180
AATCGTTTCA AGACTTTGGG AGTCTTTTAT GAACAAATGC TCATTGCACT ATATTATATG 240
CAAATTGTNN NGCTGCTAGG TTTTCAAAAT TTGAATAATA AAGCCTTTTC ATGTTCTTTT 300
AAA 303
```

配列番号 : 1023

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01161

配列 :

```
GATCAAAATC CTGTACAATA CTATAAATAT ATATTNATNT TTTCACAGTC ACCAAGTGTA 60
TTGTAATGTA TACTTGAAAA ATGTTATAAC TTATGAAGTA AAGTTTCTNA TAGTAGTCTT 120
TAAAAGATAT AAGACTTAAT ATGTTTATT CAGCTTCTAT AAGTGTGACC AGTTTTNATA 180
TTTATTTATC CTAATATTTT TAACAAGTCA TTTCAAAATA TGTGTATCTC AAATCCTCCC 240
NAAAGTGTG TGGCCTTAAC TGTTCAGTAT TGCAATAAAA NATATATNTN NNTATGTGGT 300
AAA 303
```

配列番号 : 1024

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01162

配列 :

GATCTATGGA AACTGGGAA TGTAATGTAG GATTCTGTCA GAGCTCCTAC AGAGCACAGT 60  
 TGCCTTTAGT TTCCTTTAAA GATGTAAAAA TATTGTATAA TACAGTTTGG TCCCTACACA 120  
 ATTGTATTTG CCAAGCTTAG TGCATTATGA TACCTTTATT TATTTGTTTT GGGCAGTATT 180  
 ACTATATATA TATAANCATA CAGTTACTGT TTTATATATT CTTAGGTCAT TCAAAGCCAT 240  
 GTATGCTGTA AATGTGCTAG TCTTTAGAAT GACACATAAT AAATAACTGA CAAGATATTA 300  
 AA 302

配列番号 : 1025

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01163

配列 :

GATCGAGCCA TTGAAAGCTC ATTACCAGTA GGACATAATT TTTGGCTCTC CCTATTCACA 60  
 ACCAGTGCAC AGTTTGACAC AGTGGCCTCA GGTTCACAGT GCACCATGTC ACTGTGCTAT 120  
 CCTACGAAAT CATTTGTTTC TAAGTTGTGT TTATTCCTGG AGTGACATGC CACCCCGAAT 180  
 GGCTCACTTT CACTGAGGAT GCTGTCTCTT GATTAGCTG CTGCCTCCAG CCTCTGGCTT 240  
 GAGAACTTAC TAAAGGCACT TCCTTCCTGT TAAACCCCTG TTAACCTCTC ATAAATTTGG 300  
 TGATTCTCTG CTAGGCCTAA GATTTTGAGT TAACATCTCT TGAAGCCAAA CTCCACCTTC 360  
 TGTGCTTTTT TGCTTGGGGA TAATGGAGTT TTTTCTTTTA GGAAACCAGT GCCAAGGAAT 420  
 GNCAAAGGTN TTAAA 435

配列番号 : 1026

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01164

配列 :

GATCCACATC CTCTACAGGT CGGGGACCAA AGGCTGATTC TTGGAGATTT AACACCCAC 60  
 AGGCAATGGG TTTATAGACA TTATGTGAGT TTCCTGCTAT ATTAACATCA TCTTAGACTT 120  
 TGCAAGCAGA GAGTCGTGGA ATCAAATCTG TGCTCTTTCA TTTGCTAAGT GTATGATGTC 180  
 ACACAAGCTC CTTAACCTTC CATGTCTCCA TTTNCTTCTC TGTGAAGTAG GTATAAGAAG 240  
 TCCTATCTCA TAGGGATGCT GTGAGCATT AATAAAGGTA CACATGGAAA ACACCAA 298

配列番号 : 1027

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01165

配列 :

GATCCACTTT GTTGGTTGTT GTTGCAGAAG ACTGAACTGT TTTGGAATAN TTAACAATTA 60  
 CAGAAACAGT CAAGTGTTTT CCAATGTGGT TGTCCGGTTT CTATGGCCTT GCTGTGTACT 120  
 TTCCCTCTTT TTGACAGTAA ACTTCTGCCT ATGGCTTACA GTTTGACATT TAATTTATTA 180  
 GCGCTGCTCT GCACCCCTNC CTTGGGAGGG AGACTTCATG TGGTTTATTG CGAGTTTTTT 240  
 TGTTTACTTT TCAGGGTTNG TACCTACAAA GGTTTTAATA ATAAAAANCA AAGNTTTTTT 300



NGGCNATTNG TCTTGTCTTN GTGGGAAA

328

配列番号 : 1028

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01167

配列 :

GATCTACAGT GCTGATGAGA AGAGAGCCCT TGCATCCTTT AACCAAGAAG AGAGACGAAA 60  
GAGAGAGAAC AAGATTCTGG CCAAGTTTTCG AGAAATGGTT TACAGAAAGA CCAAAGGGAA 120  
GGATGACAAA TAAAGATTTT NTGATTGTCC AGAAGACATT TTTAACAACA AAAAAGAAAG 180  
TCTGGGTTCC ACACATACAT AGAAAAAGAT TATTATGTTT TGAGAAAGCT TTACAGTGCT 240  
ACTGTGCCCT CTATTTAATT CTTTCAGTCC TTCAATAAAA AGCTGCTTAT TGATAAA 297

配列番号 : 1029

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01168

配列 :

GATCCTGCTG AAATACATCT GCAGCTGACA ATGAGAGAAG AAACAGAAAA TGTCATGTGA 60  
TGTCCTCTCC CAAAGTCATC ATGGGTTTTG GATTTGTTTT GAATATTTTT TNCCTTTTTT 120  
CTTTTCCCTC CTTTATGACC TTTGGGACAT TGGGAATACC CAGCCAAC TC CACCATCA 180  
ATGTAAC TCC ATGGACATTG CTGCTCTTGG TGGTGTTATC TAATTTTTGT GATAGGGAAA 240  
CAAATCTTT TGAATAAAAA TAAATAACAA AACAATAAAA GTTTATTGAG CCACAAA 297

配列番号 : 1030

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01169

配列 :

GATCCAGAAC ATGGGAAGTT AGGGAAAATG TGTGATTTTG TGTTTTGAAT TACTGTCAGA 60  
ATTACATACA CAATTACAAC AAACCTTTTTT TAAAAGACAT TTCATTGTAC TGCAAAAATC 120  
TGAATATTTA TATTTCTNGT TTTTTCTTT ATATGTTTTG CATTTTANTA TGTGAGCCA 180  
CTGGAAAAAT TGTAACAGNT TANTTTGTTA TNGGCGTTTA ANTGTGTTGT CATTGNCTCC 240  
ATTGTCTTTG TCCAGAGCCT ATTATTATGG AACCAATAAA NTTAATGGG GTCAAA 296

配列番号 : 1031

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01170

配列 :

GATCCTAGTC CCCTGCCCTC TGGCACAGCT GCTTCCTGCA AGANAGCAAG TTTTTGGTCT 60

CCCTGAGAAG CCATGTCCCT CGTNCCTGNT CTTGCCTGTC CCACCTGTGC CCTGCCCTCC 120  
 AGCTTGATT TAAGTCCCTG GGCTGCCCC TTGGGGTGCC CCCNGCTCCC AGGTTCCT 180  
 CTGGTGTNAT GTCAGGCATT TNGCAAGGAA AAGCCACTTG GGGAAAGATG GAAAAGGACA 240  
 AAAAAAATTA ATAAATTTCC ATTGGCCCTC GGGTGAGCTG AGGGTTTTTG CAAA 294

配列番号 : 1032

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01171

配列 :

GATCTTCAAG AAGTGAAAGA GACCGAAAAT CAGACAGGAA AGACAAAAGG CGTTAATGGA 60  
 AGAAGCCAGG CTTTCTTAGC CATTGTTTGC AGCAGAAGAT TTCTTGATAA AAAAGGATTA 120  
 CCTTTCCTTG TAAAGAGGAT GCTGCCTTAA GANTTGCATG TNGTAAAANN NCTTTTGGGA 180  
 AAATACAGAC TGTTTGTTTA CCAGACATTC TNGTACTGNT NGCATAATNN GGTAAGAGTT 240  
 ATTNATCAAA ATNATGTGAG GTTCCAAAAT ATGTAAAANT GATATNATAA AAN 293

配列番号 : 1033

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01172

配列 :

GATCAGCGGT TCTTTTGGCA GCAAAGCCTG CATCTGTGTT GACTTGCAAG ATTTGCGTT 60  
 TATTCAGGCA AAAACTGGTC AAAATGGTTA CTACATGATT TGTTCCAGGA GGTGAAAC 120  
 ATTCAGTGAA ACTTTTAAA ACTTTGATTG CATGATGAT TTTTTTTNA GAAAGTTATT 180  
 GTTGAGAAT AATGTCTTTT TATACCAGGA AAATAGTTAT CCNGAATGAC GTTGAAAAC 240  
 CCCCCTCCC TTNATTTTNN TTTAATCANT ACATGTGAAA GTNNCCANGC AAA 293

配列番号 : 1034

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01173

配列 :

GATCCCAATT CCACATAAGC ACTTTTGGAA GAAAACAGCC AAAGTTGCC TAAAATTGGC 60  
 GCTGGAATTT GGNCCTGGGA AAATCTTGTG GTTATTTCTT TAAAAAGGA ACAAACCTTT 120  
 AGTATTTAAT TAGTTGATTT ATTTAATGTA ATTNCAACA ATTAAATTAT GAATAATGCA 180  
 ATGTACAGTA GAATCACGTT TTGATTTTAT TAACACTGAC CAAGTTTAAAC TCCATATGAN 240  
 GTGTAAGCTT GATATCGTTT ATGATGTCTA TCAACTGTAC CAAAAGTAAA ACATTTAAAA 300  
 NCANNAAA 308

配列番号 : 1035

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01174

配列：

GATCTCAAGT GACCCGCCTG TCTCGACCTC CCAAAGTGCT ATGATTACAG GCATGAGCCA 60  
 CTGCACCCAG CCAACATGA CTTTCCATC CAGAGTAAAT CCAACTAACA AGAATCCACC 120  
 CTTGGAGTTC ATGTAAAAAT ACATGACACA GGGTGATGAA AGTGCTTTGA AACTAGATAC 180  
 AGGCAGTGGT TCTATAGCAT GGTGAATGTA CTCAAGGCAA CTTCTTTACT TTAATAATCGT 240  
 TAATTTTATG CCATGTGAAT TGCATCTCAA TAAAAATTGT TTTTATTTTA AA 292

配列番号：1036

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01175

配列：

GATCGGGAAC TCCTGCTTCT CCTTGCTCG AAATGGACCC CAACTGCTCC TGCTCGCCTG 60  
 TTGGCTCCTG TGCTGTGCC GGCTCCTGCA AATGCAAAGA GTGCAAATGC ACCTCCTGCA 120  
 AGAAGAGCTG CTGCTCCTGC TGCCCTGTGG GTGTGCAAGT GTGCCAGGG CTGCATCTGC 180  
 AAAGGGACGT CAGACAAGTG CAGCTGCTGT GCCTGATGCA GGACAGCTGT GCTCTCAGAT 240  
 GTAAATAGAG CAACCTATAT AAACCTGGAT TTTTTTTTTT TTTTTTTTNN AAAANCCCTG 300  
 NCCNNTTGT AAAATTTTTT TTTNNNTGAA ATANGNAANG GNAATAATTN ATCNGGNNTN 360  
 TTN 363

配列番号：1037

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01176

配列：

GATCTTGGA AGCACTAGAA ACTAAACATC TTCACCAGGT GCTGAAGAAA AGTGTCTTCG 60  
 TTTTAATTGC CAAGCAGGGA TGTGGACATT TGGATGGTGA CTTTCCTGGG TGTTCCCCA 120  
 TAGATTCACC ATTGCCTCTA ATGGTGTCTA CACCCGTCAT ACTACCAGCT GAGATGGTGG 180  
 TGGGCATAAG GAGAAATTGT GCCTATAACC CTTAGTGTGT TCTGGTTTTT TTTCTTTTAA 240  
 TTTTAAATT GTCGTAAAT ACTCATAAAA CATACTGTCT TCACCAAA 288

配列番号：1038

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01177

配列：

GATCACCTTG TAGTCTTTAA ATTCTTGGTC CCTGAGGCCA AGTCCACAAC TTGCCTTCTA 60  
 GTCACCTGCC TGCCCGCAGT GGTGGTGGAT GTGTTAGCTG GTAGATTTGG AATCAGTCAC 120  
 CAGTCTTTCT GACTGTCTT GGTAGCTCT ATATAAGTAG GGGCAGCTTA GCCCTGAGGC 180  
 CCAGAGACCT GCTGTCCTTT TTCTCCTTGA GGGAGGAAAT AAAACTGCGG AATACAATGT 240

CCTTCCATAG CATGGGAAGA AGAAAATAAA CATCTCCTTT CCAACAAA

288

配列番号 : 1039

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01178

配列 :

GATCCACCCT CCTGTAAATA TGGAACAAAT ATCTGAATGA AATCCACCCT AGGAGACGGA 60  
GCAAACTAAA CTTGTGGTTT TNCATTAAAC TTTTGACTAC AGCATGGCCC CATGGCATCC 120  
ACACCAAGAG GGTGTTGTGA TGAGGTGCCG GTGTGCAAAG GGAACCTTAG TTTTCCACT 180  
GGTTCTTATC TGCTAGCCTT TTACATACAT GTGTACTATA TTTGTTTATA GACTGTAGGT 240  
GGATATATAA TTAAAAAGCT TGATTAAATA AACATTAAAC CCCNTAAA 288

配列番号 : 1040

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01179

配列 :

GATCTTCAAG TATTTGCNAC TTTTCGAGTAC AGCTAATTGG ATAATCTCAA ACCCTTTAGT 60  
GAAAATATCT TAAATGCATT GAGAATATTT CCTAATTACC TGTGTATGCT ACAGTACAGA 120  
CATTAATTCT ATAAACATGT TCATAGGTCT TCCCCCTCGC CCCGNCCGTC TTCTAAGGGC 180  
ATTCCTGTGT TCTNTTNAGT GAGTTCATGN ATGTTTACCG GTTCTGGCGN AANGTTTCTT 240  
GCATNCTGAG CATAAAAATA NTAAACCNA CTGATANTTG CTGAAA 287

配列番号 : 1041

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01180

配列 :

GATCTGCACA CGCATAATAA TCAGCATTGA GGGCAACAAA ATGCCATTGT GACCTTGCCT 60  
GGAATGTGTC CCCATCTCTA CTCTAAGAAA TGCGCAATGG ACTCTTTGGA GAAAGAAGAT 120  
ATTTTAAAC ATTTTATAGT TGTCTGTAAA TGGTTCAGCG TGTATCAGAT GTTGTATAG 180  
GACTCACATT TCTCTCAGTT ATATTTAAAA CCGTTGTGTA CTTGTACAA NGGAATACTA 240  
GTCATACTTC TATAAACTTT NCACAATAAA ATTNTCATTG TGGGTTAAA 289

配列番号 : 1042

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01181

配列 :

GATCGCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGNAA CACAGTGAGA CCCTCTCTCA AAATAAATAC 60

AGNCAGGCAT AGTGGCTCAT GCCTGTAATC CCNGCATTTT GGGNGGTAGA GGTGGGTGAA 120  
 TCACCTGAGG TCAGGAGTTC ANGCCCAGCC TGGCCAACAT GGCAGAAACC CATCTCTACT 180  
 AANTATACAN AANTTAGCCA GGTGTGGTGG CCTGCACCTG TAATCCCAGC TACTCAGGAG 240  
 GCTGAGGTAG CTTGANCCCN GGAGGCANAN NTTGCAGTTA NGCCAAN 287

配列番号 : 1043

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01182

配列 :

GATCTCTCCT GGAGTATGAA GACCTCCAAG GACTCACTTT CCCTCCCTTC TGATGCCAGA 60  
 GCAGACCAAG CTGTCACACT CCAGTCTCAT GCTGAAGTCT CCAGCTTCTC AAGCTTAGAA 120  
 GAGTTTTTNG AAGAGTCACT TTCAGCTCAT GCAGCTCTCA CAAGTGTGAA GGGAGTGGAT 180  
 TGGGGGTGTT TTCCTTGCCA TTTTCGAAAA GAAAAAATT ACCTGGTGAT TGGTGGAAAG 240  
 ATACAACTGT CAAAAATGCA TGATTGAAGC AATTTAGGTT GGGAAA 286

配列番号 : 1044

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01183

配列 :

GATCAATAAA TNATACCAAA TATATGTTTA CAGTATGATT TAAAGTCTGA TTCAGACCAG 60  
 GGACTCTATT TTAAGTTCAA CTGAAATAAC ACTGGGTTTT AATTATATCA CAGGAAAAAA 120  
 AAAGTGCATT TAAGTATTGT NATCGTGGAC TTTATAAAAG CAAAGGAAAT TGAAAGTAAC 180  
 TTTNGATTCT GTATCANGAA TCATATTTNC ATACAGTCAT AACTGTCTTN CTGTGACCCT 240  
 TTCACAGGGC ACTGTAGGAT GGATTAAAGG TGGCAATTTA CTGAAA 286

配列番号 : 1045

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01184

配列 :

GATCATACCG GTAAAGCAGG AATNACAAAG CTTGCTTTTC TGGTATGTNC TAGGTGTATT 60  
 GTGACTTTAA CTGTTATATT AATTGCCAAT ATAAGTAAAT ATAGATTATA TATGTATAGT 120  
 GTTTCACAAA GCTTAGACCT TTACCTTCCA GCCACCCAC AGTGCTTGAT ATTCAGAGT 180  
 CAGTCATTGG TTATACATGT GTAGTTCCAA AGCACATAAG CTAGAAGAAG AAATATTTCT 240  
 NGGNGCACTA CCATCTGTTT TCAACATGAA ATGCCACACA CATAGANCTC CANGAGCATC 300  
 ANTTNCATTG CACAGACTGA CTGTNGTTAA TTTNGTCACA GNGTCTATGG ACTGANTCTA 360  
 ATGCTTCCNA AANTGTTGGT TTGTTTGCAN GTTTTCGANC CGTTGTTATG GCANGANGTT 420  
 NGTTTAGTTT CNGNTTGTN 439

配列番号 : 1046

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01186

配列 :

```
GATCTGGAAA CAGTTGAAAA CGAGACAATA TAGCCGGAGA CGCCTTATAT GATGATGCAG 60
TATCGACTAC ATTAATGAAA GTAATGCCAA ATNCAACAAG AAAGCTGAAG ATTCTATGGG 120
AATACACAGC TGAATTAACA GATTTGGAAG AGAACANCTG NTAATCCTTC AGGACTGTTA 180
TAGAGTTNAG ATGGGTAAAT TCTCCTANAA ATCAAGTCTT TTGAATTTNC AGAATCAGAN 240
TTAGAGCCNG CTCTACTAGA TTGNATAANT GNGGTCTAAC GGAAA 285
```

配列番号 : 1047

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01187

配列 :

```
GATCCGGGNG GACCCCTTTG CCCTTCCCTC GGCTCCCAGC CCTACAGACT TGCTGTGTGA 60
CCTCAGGCCA GTGTGCCGAC CTCTCTGGGC CTCAGTTTTC CCAGCTATGA AAACAGCTAT 120
CTCACAAAGT TGTGTGAAGC AGAAGAGAAA AGCTGGAGGA AGGCCGTGGG CCAATGGGAG 180
AGCTCTTGTT ATTATTAATA TTGTTGCCGC TGTTGTGTTG TTGTTATTAA TTAATATTCA 240
TATTATTAT NTAACTACTTA CATAAAGATT TTGTACCAGT GGAAA 285
```

配列番号 : 1048

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01188

配列 :

```
GATCGAAGTG ACAAAGTGTG TTTTCANTCA CAGTGGAGGC TACATCAAGC AAGGGGAGGT 60
CCAGCCCTCT TGCAAGTGTG GTGAGAGGCT CTAAGTACAA AGACATGGGC ACCGGAGTAG 120
GTCCCGTGTA GCATGCGGGT GCTGTAGAGA AAATTCAGTG ACGTACATGG CTCTGTTTCT 180
GGACACAAAA TCTGTACTGG AGAGGAAATG ACTGCTGAAA TAAGGCGATT GTATGAATAT 240
TTAAAATGCC TGGAACACTA AAGTAAAGTA ATGATATTTT AAA 283
```

配列番号 : 1049

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01189

配列 :

```
GATCCTCGCA GCTTCCTNCG AGCGGGGTGT CGCAGTCTTG TGCACAGAGT AAACTTTNC 60
AGCTGCCCCCT TTCTGTAATA GTGAAAGTTG GTATTTAACA TTTATNCATT TTTAAATAT 120
TTGGAAGGTC TGANCTTGTG AAAAGAAAGT GGTGGNCTG AGGTTGGAGG NAGCTGAATG 180
GAATCTNACG GTTGGNAGTG GTGGAAATTG GAAGGATACC AGGAGGTATT TGGGAAGGCC 240
```

AATGGCGTGG CTCCTTTGAG GAAATAAAAC ACTAAGCATG AAA

283

配列番号 : 1050

配列の長さ : 281

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01191

配列 :

GATCCTTTTC ATACCTNATT TGGAATTGCT GGATTGTAAC TTTTGGNAGA AGAACAGATT 60  
AAACCTGTTA ATCCTGTCTT TTGCATGCCT GAAGAAGTGC TTCAAAGAGT GAATGTTTTCAG 120  
CCTGAGCTAG TGAGCTAGAT TCATTGAATT GAAAGTTGCA TAGTATAGTT TTGCCATTTT 180  
AACATTTCTG TATTTNAAGT GCTTATCGAA TCTAAAAGTG ACTACTGTNA ATATTNNGTA 240  
TATNGTGTNA AATTAATTNN ANTAAATNAT ATAATTNTAA A 281

配列番号 : 1051

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01192

配列 :

GATCAATGAC AGAGCCTTCT GGAGGACATT CCAAGACAGT ATACAGTCCT GTGGTCTCCT 60  
TGGAATCCG TCTAGTTAAC ATTTCAAGGG CAATACCGTG TTGGTTTGA CTGGATATTC 120  
ATATAAATT TTTAAAGAGT TGAGTGATAG AGCTAACCCCT TATCTGTAAG TTTTGAATTT 180  
ATATTGTTTC ATCCCATGTA CAAAACCATT TTTNCCTACA AATAAA 226

配列番号 : 1052

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01193

配列 :

GATCAGCA TAAAAGAATC ATAAGATAAA ACATCAAACCT ACCCAGCAAC CTGAGAAGCA 60  
CAGAGTGTTA AAGCCTCCAC CGTGTGAGAA ACTAAATTAG GGTAAGTAGC TATTGAGTAT 120  
ATTGAGTACC TTCAAAGCAC TCAACTGACA GGTTTTACAG ACTGGAAATT ATAATACTTA 180  
TGACATTTCT ACCTTTTATA TAACCAATAA TCTACCATAG AATGTAGTAT TTTTANAGCT 240  
ATTAGCANGC AATATATTAN NNTANTANTG NATTAAA 277

配列番号 : 1053

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01194

配列 :

GATCCAACCC GAATAAGATT AGAAGCTTTC CATCAGTAAA AGGATGTTTT CTTTTTTCAC 60  
ACAGTAAAAA TTCTTATCAT TCAAGGATAT TGGAACCACA GGACTATTTG GATAAAAAAC 120

ATTATTTGCA AATTAATGCG CATAGGCCAT CTTACTTTTA TTGCAAAATG GCATGTGCTG 180  
 CCATCTATTA TTCATTTTAA AATGGTCATT TCTTATTCAG TGAGTGCTTT AGTGTTTTAA 240  
 ACTATATGGA TAAGAAATGCA GGTAGGATAA TATTCTN 277

配列番号 : 1054

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01195

配列 :

GATCCTGAGG ATTACAGCTG TGGAATTTTT GTCCATGCTT CAAATAATTT TGAAAGAAAT 60  
 TTTCACATAT NAAAAAAGGA GAGAACACTN GCATCTGTTG AAATTTGGAA NTTCTGAAAT 120  
 NATAGTATTT TAAAAAATTG CACTGAAGTG TATACACATA AAGCAGGTCT TTTATCCAGT 180  
 GAACAGGATG TTTTGCTTTA GCAGCAGTGA CATAAANTTC CATGTTAGAT AAGCATNTGT 240  
 TNACTTACCT NGTTATTAAA TATTNTTGG AAAAGCAGTG AAA 283

配列番号 : 1055

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01196

配列 :

GATCTGTGTA TGCTGTTGGG TCGGAGTGCC AGTNACTGCT TTGGAAGTCT GNGTTCTGGG 60  
 GCTGCAGAAT GACAAACGTG TCATGGGATT AAAACCAATC AACTGTGAAT TGTGAAATTG 120  
 AAGCTACTCT TTCGGTTTTA TTTTCTTTAG CATATTGAGT ATAGAAATCT GAAACTTATT 180  
 TAAAATTTAT ACTGCTTTTG TTGATGGCTC ATTTGGCTG TGTATCCTCA CTTATGTACT 240  
 GATTTCTGAT AAAGGCTTGA CATTATTATA ACANAAA 277

配列番号 : 1056

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01197

配列 :

GATCGACCTT NTCTGTTTTN TTTTGTITTN NTTTCNTTT CCTGGCCATG AGGACAAAAA 60  
 TTA CTGAGTG GCCCTTAAAG AGGGAAGTTT GTTTTCAGCT GTN 103

配列番号 : 1057

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01198

配列 :

GATCGACCAC ATCCTGGATG CCCTGTAGCC CCTGCCCCGA TCCTCCAGGG GGGCCAGGGT 60  
 GCCTGCACTT TNCTGTGGCA GGCAGATTGG GTGGTAGTGG GAGGTTGTGC ATGGAGGCCA 120



GTNAAAGCTG ACATCTGTAA AAGGCCTTCA AGGAAGAGAA ACCAGGCCCT GCGTCAGGCA 180  
GTGTGAGTTT GCCGTTTGTC CTTAACTTTC TTTTITTTTT TTTAAAAAN GGAAANNTTT 240  
AAAAANCTC CCTTAAAC CAAANCATNT TTGNNTTNN NCCAAGGGAA A 291

配列番号：1058

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01199

配列：

GATCCCGCTC TGTNTTTC AGGTTTGTGC TATTCTNATT ACATTATCGA CTAGTCTGAA 60  
GCAGAGCTGA TATCTCTTCTA CCTGGGGAGT CAGCTTCACC AGCCACAGCT GCTGAAAGAA 120  
TAGCTTGGAG ATTCACCCA CTGCATTCT GTNGCTCAA CTTTTTGACC TTTGTGCTAT 180  
TTGAGAAATC TTTGAAATGC TGAAGGTATG ATTCTCCTTC AGGGGGAACA TGCTTTGGGA 240  
AAAACGCCCA CTTAATAAAA TGTATTCNT TTCAA 276

配列番号：1059

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01200

配列：

GATCTGTATA TGGTAAACAG GGGTTTAACC ACATGTGTT AACATGGATT AATGTGGGAN 60  
TTTGGCTTCA AGAACACAAC CTTAGGACCT TGGNCCCAA AAGCTGGTGG TGAAATGAGA 120  
GGNGCCAATT TAAGAAGACC CTTATGGAGA CCTGAGGCTG CAGAACTGG TAGGTTTCAT 180  
CAGGTGGTTA AAGTCGTCAA AGTTGTAAGT GACTAACCAA GATTATTTC TTTTAAACC 240  
ACAGAATAAA AATGACACCT GAGCTTCTCT NTNAAA 276

配列番号：1060

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01201

配列：

GATCTAGTTC CCCTGAAAA GCTGCTGTAT TTTAATTT TAATGGAATG TAGCTTTNN 60  
AATCCTGTCA CTGGCATCAA CAAAAGGAAT TATACCATGA GACCTTATAG CTGTACTTAA 120  
AAGCCATTCA GTTCAGCTAT TGGGAGTTCA TGATGAATTA GCATATGCCA GAAAGGTTGC 180  
TAACCTTAAC ATCTGAGAGC AGTAACACTG ATTTTATCTG CTGTATGAGA CTTTGTGCAT 240  
TTTACTTTGA AATAAAGATT TTTTCCACA CTGAAA 276

配列番号：1061

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01202

## 配列：

GATCCTGTTT CTNGCTCTGA GTNCTAGCTA GCCAGCTGTN TTCACACTGT AACATTTCAT 60  
 CAAGCTGTAC ATTTGGTGCA CTTTCTGTG TCATACCACA ATAAAAAAAA NCCTATCATC 120  
 TTACAAAAAC AAGACACCCA AGTCCAGGCC CAAGGAGTAA GTACAAATAT TCCTGTTTCT 180  
 GANCCATTAC TGTAATTGGC TCTNAAGNCT TGAGGTANCC TTATAGGTTA CTCATAGGGC 240  
 ATATACAAAT AAACNGTTT GTTTCTTTT TNCAA 276

配列番号：1062

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01203

## 配列：

GATCTTCAAC GGATACTAGA AAATGAAAAA GACTTGGAAG AAGCTGAGGA ATATAAGAA 60  
 GCACGTTTAG TACTGGATTC AGTGAAGTTA GAAGCCTGAA ACTTTTCTCG TATGGGGTGG 120  
 TTTTTCATT AAATCCTGGG GTCCATTTTA CAATCCATTA TTTTGGACCA CTGCTATGTG 180  
 TTCAAGTAGT ATGAGAAATG GATTGTTTTT ATCTGGTTAC ATATATATTT CTTTGTCTAA 240  
 TTTAATATGT CAAATAAATG AGTTCATCTA ATAAA 275

配列番号：1063

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01204

## 配列：

GATCTCACCT CTTCTCAGG ATGGGGAGCT CACTCCGAGA ACAGGAGAAA TCAACATTGC 60  
 AGTAACAAGG TAGAATGGTT TTGAAGAAGA AAAACCTGC TTTCTGACTG ATTTTGCCTT 120  
 GAAGGAAAAA AGAACCTATT TTTGTGCATC ATTTACCAAT CATGCCACAC ANGCATTAT 180  
 TTTTAGTACA TTTTATTTTT TCATAAAATT GCTAATGCCA AAGCTTTGTA TTAAGAGAAA 240  
 TANATANTAN AATAAAAAGT CTGTGCTGTT GAAA 274

配列番号：1064

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01205

## 配列：

GATCCAAGTT CCTAGACCTC ATGGCTGTCC CCTCCACCA GTCACCTCCA CTGCACAACT 60  
 CGGGCGGGGG TGTGACACCT CTCCCCACC NCCGACTCCG TGGTTCCGT ATCGTCAACC 120  
 CTTCAGCCGC CGACCCGGA GGGGTCTGGC CTACACTGGT CTTCCCTTC CCATCAACTC 180  
 TTTCTGCTTG ACAATGTAGC AAGCCAGGCC CCCCACCCAC GGTCTCCCC TTTTCTCT 240  
 CCCTGACAAT AAAGTCTGAA TTTGTTCTGC NAAA 274

配列番号：1065

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01207

配列：

```
GATCTATCCA TCCAATGTTG TCATTATATT TGA CTGTGGT TCAACAGTAT TGC GTTGTC A 60
GACTAGGAAA GTTAAACGAA CAAAATGGTT TTAGTTTTGC TGAAGACTGG CCTTATTAAT 120
GGACAGCTTT CCTAACAAGA GATTATTAAC TTTTATCAGG TGTTAACATC TGTTTCAGGA 180
ACATGGCAGT ATGTTTACAT GTCAGAAGTT TTGTTTAATT CTATGGTATT TCTAAATTGA 240
CTTGTTTAAA TAAATTCAGC AAATGGAAA 269
```

配列番号：1066

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01208

配列：

```
GATCTGGTTG GCATTTTCTC CCTGATGATG GGAGCGTCAT TCTTTTGTCT TCATGGTTAC 60
TTGTGTGATA TAACATACAT CTGTNAAAGA AAATCACTTC TTTCTAGGGG AGGGAGGTAG 120
AAAAGTATCT TTCAAACCTG GTTTTTNAGT TTGTTNCTTG TCTTAACTTT GTGTNGGCTC 180
TAACTNAAAC ATGCTGATAT GTGTTTNCAN GANTTTTGGT TTAAGGANGT ATTGTATGGA 240
NGTCCACANA TTGGNAGGTN GTTCATCTN 269
```

配列番号：1067

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01209

配列：

```
GATCGATTAA GGAAGGTGGT TATGGCTGGG TGGTTCAGGG GTTTTTTTGG GTTTNTTTT 60
TTTTTCTTT GTCTTTTNA CTAAGCTG TTAAGTTGA AGCATTCTNA GATGTTTGGG 120
GGGAAACATC CTCTNAAAAT GGGNCCTTGT GCTTGCNTTC TGGGGAGGCG GTCCTGAGCA 180
GGTGANTCAT ANGGCATTTA TGCATATGTN ATATGNGGAC TGNACCCACC TTTCCCCCN 240
AGCCTTTGCC TCTTGGGTTG TTGTNCTGN 269
```

配列番号：1068

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01210

配列：

```
GATCCTCTTT GTTTGTNCAA AGGACCAGTT TTCCTAGGCC AAAGAAGTCT CTNCCCCATG 60
TAAGNCCTAT GCCTTNAAT ATCATGCACC ATGACCCACA GCCATCTGGT TATGTCCTAT 120
TTTTTTCCTA AAAGATAATG TTTATNNTTA AAAAGGAAG ANGGAGCAAG TGAAGTTTCA 180
TTCTGCTCCA GCGGTGGGGG ANGCGCTGA ATCCACCTGN TTCTCCTTT GCAACCGNCA 240
GCANGCAGCT TTTCTCCGGG CNNCAGG 268
```

配列番号：1069

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01211

配列：

```
GATCTAGAAG GTGAAGAATT TTTTATGTA TATATAGACA TATCTATATA AATNGTCTGG 60
CTGAGGCAGG GCCTTCANCT ATCATTGGT TAATAAATAC ATTNAGTAT TTNCATTTC 120
TACTGCCTGC AGAGTTTCAG GTGCTTGNG TGTGAAAGTC CTGTAGATGT GTGCAAATTT 180
AACGAAATGA AATTGTATGT GTAAAANTGT ACGATTTTC ACTGTGCAAC TGTAATNAT 240
AAATAANANA TATTTTCTCT ATTCAAA 267
```

配列番号：1070

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01212

配列：

```
GATCCTAGTG ATTCAGCCC ATGCATTAAG CAGGAAACAA TAATAAATTT GTAGAATTCA 60
TATTTTCTA AAGGGAAGT AAAAAGTCT GCTACATGTT ATGTACAAA CTGTTTATG 120
CCACATGGAC AGAGAATCAC ANGTTTGGT TTGGTACTTT NNGTTCCTCT TTGTATTCAG 180
TTGTATAGAC CTNCCAAAT CAGAATGAGA NGAAAGCTGT CTGTATCAA CCATTTANGC 240
ANTAATTGTT ATATNTNANA GCTAAA 266
```

配列番号：1071

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01213

配列：

```
GATCCAAGTT ATACATGAAT AGAAAAAGAT GGTGTTAAAT TTGTGTGTAG GCTGGGAATT 60
CTTGCTGAAG GAATTGGAGA AAACCTGTTG CTGCAAAATT TTACATGTT CAGATGGAAA 120
GGGAAGTCTA AGCNCCTTTT AAAACAATTT TTTTGTGTAT TTAATTAAGC AATTNCAGTT 180
ATCTGGGATT TTTGGGTCAG AATTTTAAAT TCTGTTTGAT TCTCCATATT CCAGTNAATA 240
AAATACAAA GCATTGTNTT TTAAA 266
```

配列番号：1072

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01214

配列：

```
GATCTTCAAT TCCTTGAGTC TGAGCTTGTG GGTGGAATTC TAAATTTGTA TCATAATCTG 60
TCTTTTGTGA AACATTTTGA AAATATGTAT ATATAATATT GTATATGCAA ATTGTGTTGT 120
```

TTCACCTGTA AAGGGAAAAG GCTTATTTTN CTTTATATTT CTGATAACTT GTTTGCATA 180  
TGACCAGCAC TGACTGAAAG GCATGTGTAG CTGCAAACAC TGTTGCTTTT TTTGTGAAAT 240  
GNAAATAAAA GTATTTAAAT AAAAA 265

配列番号：1073

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01215

配列：

GATCGTGCCA TTGCACTCCA GCCTGGGTGA CAAGAGCAAA ACTCCATCCC CCCTGCCCAA 60  
AAAAAAATN AATTTTCACA GAAAATTAAT AGCATAGGTA TTATNATCCT CATTITACAG 120  
AGAAAGAAAC AGCCATAGAG AAAAATGACT TGCTCACAAC ACAGGCAACT TTGACTCTAG 180  
AGATANCACT TATTACAGTA AAATCCCTCT TCAGNCACAA AATACATGAT TATCTTAAAC 240  
ACATTCTTAA TAAAAATTTA NCAAA 265

配列番号：1074

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01216

配列：

GATCAAAGAT TGTAATAATA ATTTTGTAAG TGTAAAGCAA AAAGTTATTT TTATATTATA 60  
TACAGTCTAA TTGTTTCATCC TAATTGTTCC TGTTTTCATC TAGTCAGAGA TTCAGTAAGT 120  
NCCTTGGAAC AATATTGAAT TCTCTTAGCT TGTGTGTGTT TCTTTAATAT TTGAACTCAA 180  
GTGGGATTAG AAGACTATNA NNNTACATGT ATGTTTCAGG ATATTTGACC TGCATTAAT 240  
AAAAACAAAC AGTTTTCACAG TGCCTAAA 268

配列番号：1075

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01217

配列：

GATCTCCATG TAGTCCATAT GAAACCTGCA GAGTGATTTT CCAGAGTGCT CGATACTGTT 60  
AATTACATCT CCATTAGGGC TGAAAAGAAT GACCTACGTT TCTGTATACA GCTGTGTTGC 120  
TTTTGATGTT GTGTTACTGT ACACAGAAGT GTGTGCACTG AGGCTCTGCG TGTGGTCCGT 180  
ATGGAAAGCC TGGTAGCCCT GCGAGTTAAG TACTGCTTCC ATTCATTGTT TACGCTGGAA 240  
TTTTTCTCCC CATGGAATGT AAGTAAACT TAAGTGTGTTG TCATCAATAA ATGGTAATTC 300  
CTAAA 305

配列番号：1076

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01218

配列 :

GATCCTGTAA GTTGTCATCA AAATATGATT TAGAAATATT GGCCAAGGTG TTGCTTTAAC 60  
 TGAGGAGAAA AGAAAGCACA CTGCCTAAAT GTGTAAAAGA AAAATGCAGA GGTATTAAAA 120  
 ATGTAAAGAA GTAACAATCT TTGGATTGT CTATACATAT ATATATATAT ATATNGNTTT 180  
 GCCTTAATAT ACCCCCTTTT TTGTTGTGA CTTCAACTG TAATCAGTTA ATAAAGTATT 240  
 TATTCTCTGC ATTCAGGTTT AAA 263

配列番号 : 1077

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01219

配列 :

GATCGACAGC AAGCAATCCT TAAGGGACTT TCAGAACTGA GACAGGGCCT TCTCCAGAAG 60  
 CAAAAGGAGT TGGAAAGTAG TCTCCTGCCT TTAGCTGAAA ATCAAGAAGA GAGTTTTGGT 120  
 TCTTCATTTT AAATGTAGAA AATCAAAATCC TTCACATTG ATTTGTGTCT TCCAAATTAT 180  
 AAAATGTGCT CACTGGCTCA ACTGTATTTT TCAAATAGCC TAGATTACT TATTTTTTTA 240  
 ANNGNNCATT AAAAAGTGT ATACTATGTA GTAAATGCT GACTTGTNC TATACAATAA 300  
 ANCAGATACT TCTTTTGTA AAGCTTAGTA GTAAACNCC ACCNNNNNN NNTN 354

配列番号 : 1078

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01220

配列 :

GATCGTGCCT GTGAATAACC ACTGCACTCC AGCCTGGGCA ACATAGTAAG TAAGACCTTG 60  
 TCTCTTAAAA AAAATACATT CTGAAGAAAG TTCTACTTAT GANTACATT TATTTATAAC 120  
 AAACGTGGTGA AAATTTTGA CCAACCATG TCTTCTGGG TTGTAGTGAT TAAAAAATGG 180  
 TTAAGAGAAT GTTCCCTATA CAAGGCATAT GTTATTAANC ATGAAATTA GGNTTAGTTT 240  
 TCTCTTGAA NNTCCTTTTN 260

配列番号 : 1079

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01221

配列 :

GATCCCGAGA CTTGTGTTCT CTTGGCTGAA NACACTNAGG TGCTCCCATC TGTNCGTGGC 60  
 CCATGANCTG GGATGGTCCT CCAGCTGCCC ACAAGGTCCG CCCCTCTNTC TCTGCACCAC 120  
 CTGTTTGCAT AAACACACTT TGCTACAATC TTGCTAGTNC GTTTTCTTAA AAGATAATCT 180  
 ATTTACTGTA AAAATAAATT GGACTTTGCA AAAGCTTTTA GAAGGAAAAG AAAGAGGATT 240  
 AAAGAGAATT GCTGGTGAAA 260

配列番号 : 1080

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01222

配列 :

```
GATCCAAATT TCCTTTTGAT ATTATTTTAC TTCTGCCTGA AACATTTTCT TTAACATTTT 60
TTATAGTGTT GTTTTACTGG TGATGATTTT TTTCAAGGTC TAAGTGCCTG AACAAAATCT 120
TTATTTTACC TACATCTTGA AAGATAGTTT CTCTGAGTCT ACAATTCCTA GCTGACAATG 180
TTTATCTTCC AGTACTTTAA AGATGTTGCT TCATTATCTG CTAATTTNNT TTGTTTCCAA 240
TAAATGTTT GCTGGCAAA 259
```

配列番号 : 1081

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01223

配列 :

```
GATCTGCGGT GAAGCCAAGC CGCAAGGTTA CAAGGCATCC TCACCAGGGA TACCCGCCTG 60
CTGCTCCCAG GTGGCCTGCG GCATNGCTAT GCTCAAGGAC CTGGAACCCC ATGCTTCGAG 120
ACAACGTGAC TTTAATGGGA GGGTGGGTGG GCCGCAGACA GGCTGGCAGG GCAGGTGCTG 180
CGTGGGGCCC TCTCCAGCCC GTCCTACCCT GGGCTCACAT GGGGCCTGTG CCCACCCCTC 240
TTGAGTGTCT TGGGACAGC TCTTCCACC CCTGGAAGAT GGAATAAAC CTGCGTGTGG 300
GTGGAGTGT AGGAAA 316
```

配列番号 : 1082

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01224

配列 :

```
GATCCAAATG GATTACCAGT GTGCTACAGA CTTCTTATTA TAGAACAGCA TTCTATTCTA 60
CATCAAAAT AGTTTGTGTA AGTTAGTTT GGTACCATC TAAATATTT TAAATGTTT 120
TTTACATAAA AATTTATGTT GTGTTTAAA ATCCTTAGGG GCTTTATCTA TTTTCTAAG 180
TCAGTTAACT GTACTTCTAA AAAAAGTATT TTGTATCTAC TTTTGTAAT TCGTCAGAAT 240
AAAAATATTT GAATGCAAA 259
```

配列番号 : 1083

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01225

配列 :

```
GATCGCTTCA CATNTATAAA AAAAATAANA ATACCCGGGC AAGCTTTCTT TGAAGNTGCT 60
ACAGCATTA ATATCGAGAA TTTGGGTGG GAGAGAGCAG TTCAATTTT TTTACCAGCT 120
```

GAAGTTCATT TATGATACAA AAGAGATGAA ATGGAAGTGG CAATATAAGG GGATGAGGAG 180  
 GCATGCTGGC AACCCCTCTT TTAAGATGTG CTCAATTGTG ATAANTGGTG TTTCATGNAA 240  
 TAATCATCTT GGAGGAAA 258

配列番号 : 1084

配列の長さ : 342

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01226

配列 :

GATCGCCGCC CAGGGTTTCA CGGTCGCAGC CATCTTGCTG ACGTCTGNCT GNCACCTGCTA 60  
 TGAAGTCTCG ACCCTAAGCC CAGGGTCTGG CCTTGAAAGC TCCGCAGAAA TGATTCCANA 120  
 ACCCAGGGAG CAACCACTGG CCCTAECGTG GGACTTACTC CCTCCTCTCC TTGAGAGGC 180  
 CCATGTGTCG CTGGGGAGGA AGTGACCNTT TGTGTAACGT TAACCGAAA TTTTTTCAAA 240  
 AATCCTAGAT GCTGTTGTTT GAATGTTACA TACTTCTATT NNNGCCACAT CTCCNTCCA 300  
 CTCCNTGCT TAATAAACTC TAAAAATCCA CTTGTATTAA AA 342

配列番号 : 1085

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01227

配列 :

GATCTAAGAA GANACTAGCC TTGTGGAGTA TATAGATGCT TTTCATTATA CACACAAAAA 60  
 TCCCTGAGGG ACATTTTGAG GCATGAATAT AAAACATTTT TATTTACAGTA ACTTTTCCCC 120  
 CTGTGTAAGT TACTATGGTT TGTGGTACAA CTTTATTCTA TAGAATATTA AGTGGAAGTG 180  
 GGTGAATTCT ACTTTTATG TTGGAGTGGA CCAATGTCTA TCAAGAGTGA CAAATAAAGT 240  
 TAATGATGAT TCCAAATAAA 260

配列番号 : 1086

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01228

配列 :

GAICCTAAT GTTTGATTN TTGTTTCTG AAATTGGATT TTATTTTATT TTATCTTATA 60  
 ATNNCAGTTC ATCTAAATTG TGTGTTCTGT ACATGTGATG TTGACTGTA CCATTGACTG 120  
 TTATGGAAGT TCAGCGTTGT ATGCTCTCTCT CTACACTGTG GTGCACCTAA CTTGTGGNNT 180  
 TTTTATACTA AAAATGTAGA NTAAAGACTA TTTTGAAGAT TTGANTAAAG TGNNGNNGTT 240  
 TGCATTACAC CTCAAA 256

配列番号 : 1087

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状



クローン名 : HUMGS01229

配列 :

```
GATCTTTAAA CTCTGGCTTC TTCCTCCTCA ATCTTGACAG AAAAAGGGTG CAGACGTCTG 60
GTTCAAAGAG TTGGATATCA AACTGATGG TGCAGTTAAC TTCCAGGAGT TCCTCATTCT 120
GGTGATAAAG ATGGGCGTGG CAGCCCACAA AAAAAGCCAT GAAGAANGCC ACAAAGAGTA 180
GCTGAGTTAC TGGGCCCAGA GGCTGGGCCC CTGGACATGT ACCTGCAGAN TAATAAAGTC 240
ATCAATACCT CAAA 254
```

配列番号 : 1088

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01230

配列 :

```
GATCCATCCC ATTCACCCAG TGA CTCTTTT TTGCCAGGC CGGGACTTTT TGCATCAGTN 60
ACGTTAACCA GATGACTTTG CCTGTAACCA AACCTCATGC ATCCACGTTT GCGTCTGGGG 120
AGGAATAAAA AGACATCGTT CCCGCTTCTN CGTTTGTNA TTCCTACTGC CGCCATAGGA 180
ATTATTTTCT TGGCTGANCG TTACCAGCAC CCCGAGANCA CATTTTGATN GANTCAGAGT 240
AGAGGNCATG GCTGTNTTCT NAAAANGCCN CGCCATGNAA NTGCCAATCC CCTTTTN 297
```

配列番号 : 1089

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01231

配列 :

```
GATCGCATTT TTGTAAAAGA ACCATGTGTG TTTATATGTG TTTATATATA TACTTGTGTA 60
TGCAAAGGTA AAAGTCTGAA AGGATATATG CTAAGTGTTC ACAATGATAA CCCCCAGGA 120
ATGGGATTGG AGGGGAGGGG GCTTCTGTGT TTGTNATGTA TGCTGGGTGG GANNTTGTGC 180
TTTTATTTCT ATATTGTTG AATTTTTTTA CAGTATGTAT TATTTTGTGA ATAAAAATTT 240
TAAAAAATTC AAA 253
```

配列番号 : 1090

配列の長さ : 252

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01232

配列 :

```
GATCTGCCTT GAAATTTAAA AATCTAAATA GCTCTTAGTT GAACAGGGGA GATATAAACA 60
AAGTTTGCAA AATTCCTAAA ACACGATGAT AATAAACATC ATACATCAGA NTTTTGAGAT 120
ATAATTAAG CAGTACTTAG AAGAAAATGT ATAGCCTTAA ATATTTAACA TCAGTAAAN 180
TGANAGGNTG AAAATTGGGA TTAAATTCC CAACTCAAAG AGCTAGAAAN NGANTTACAA 240
AGCAAGNNGA AA 252
```

配列番号 : 1091

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01233

配列 :

```
GATCTCATGG GCTTTCCTGG AGGAAAGTTT TTTTGTTCG TTTTITTTA AGACTTGAAA 60
CTTGTAAC TG AGATGCTGTA GTTTTTTGCC ATCTGTAGTG ATGTAAAGAT TTAAACCTGA 120
GAGACTTTTN CTTTGTTAGA TTATGAGAAG NACTAGATGC TTTAGGTTTC ATTTCCCTT 180
AATTGCNATT CTTGTGCGCT NGTTGGGNGG GAACTGTTAT TTTCCNCAAT AAAAAGTAAG 240
TCTTATCGAA A 251
```

配列番号 : 1092

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01235

配列 :

```
GATCATTAAA ATCAACGTTA TCTAAGACAG CTGTATCACA TTTTGGGAT ACATCATGGT 60
ACAGTCAGAA GCATATAAAA TTATGGTTCT GCTTGTCAGN CNCATACAGA ATCCAATACA 120
TTTTGACAAA CTGCCCATTC CTGCAAGTTA ATGCCCTTTT TGAAGCTTCA TTCCTCTTG 180
TAAAGTACAG ATAGGAATCA TTATTTGTG GAGTTGCTGT AAAGATTAAN TAAAGGTGAA 240
TGAAAAATAA 250
```

配列番号 : 1093

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01236

配列 :

```
GATCCCAACA AAGATACAAG TGAAAACGCA GAAGGTCAAA GNGATGAGAA CAAGGACGAC 60
TATACAATCC CAGATGAGTA TAGAATTGGA CCATATCAGC CCAATGTTCC TGTGGGTATA 120
GACTATGTGA TACCTAAAAC AGGGTTTAC TGTAAGCTGT GTTCACTCTT TTATACANN 180
CNAAGAAGTT GCAAAGANTA CTCATTGCAG CAGCCTTCCT CATTATCAGA AATTAAAGAA 240
ATTTCTGN 248
```

配列番号 : 1094

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01237

配列 :

```
GATCACTGNC AAAGTGGGAG CACTAAGGGG TGGGTGGGGA AGTGAAATGT TAGGCGATGA 60
ATTCCTGAGC ACCTTGTTTT TNTNCCAAGG TTCGTAGCTC CTCTNTGCCC TTCCAAGCCT 120
GTAACCTCGG AGGACTATCT TTTGTCCCTN ATCCTTTGTN TTGTTTGAGT GGGNCAGCCC 180
CAGAGGAAGT GATAAGCAAA TGGCAAGTTT TTAAAGGAAG AGTGGAAGN NCTGCAANTA 240
```

AAANNCCN

248

配列番号 : 1095

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01238

配列 :

```
GATCTCCATG CGGTCCCTGG AAGTACCCAT TGAAACATGC GTATTTGTGT ATAGCAGAAC 60
TCTGAAATAA TATTCTGACA GCAGTTATCT CTGAGGAATT GGGTTATAGG TGATTTTCCC 120
TTTCCGCATG ATAAATTTAT GTAATATTG ACTGACTTGA CCGTAAGTAT GTTACTTGTA 180
TAATAAAAGG AAAAAAGTA CTTCTATTTT GAAAAATAA AAATAAAAGC CTTTGGGTTC 240
TTGAAA 246
```

配列番号 : 1096

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01239

配列 :

```
GATCCTGTCA GGGNGTCCCC CATGCCTGGA AGAGGAGCTG GTGGCTGCCA GCCCTNGGGC 60
CCGGCACAGG CCTGGNCCTT CCCCTTCCCT CAAGCCAGGG CTCCTCCTCC TGTCGTGGGC 120
TCATTGTGAC CACTGGCCTC TCTACAGCAC GGCCTGTGGC CTGTTCAAGG CAGAACCACG 180
ACCCTTGACT CCCGGGTNNN NNGTGGCCA AGGATGCTGG AGCTGAATCA GACGCTGACA 240
GTTCTTCAGG CATTTCTATT TCACAATCGA ATTGAACACA TTGGNCAAAT AAAGTTGAAA 300
TTTTACCACN TGAAA 315
```

配列番号 : 1097

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01240

配列 :

```
GATCCCGGGA GCCTTGCCGC ACTGCCTTGT GGGTGGCTTG GCGCTCGTAA TTGCTTCCTG 60
TGAACGCCCT CCAAGGACGA GCCCAGTGTA GTTGTGTGGC GTGAACCTG CCCGTGTGTT 120
CTCAAAATCC CCAGCTTGGG AAATAGCCCT TGGTGTGGGT TTTATCTCTG GTTTGTGTTT 180
TCCGTGGTGG AATTGACCGA AAGCTCTATG TTTTCGTAA TAAAGGGCAA CTTAGCCAAG 240
TTAAA 245
```

配列番号 : 1098

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01241

配列 :

GATCTGCAGC AGCCGAAAAT GCGTTNTGGT AAACCTGGCC TCAAATTCAT ACTACCATAA 60  
 CTGTTTTTAT ATATTGCCAC TAATTTTGAC TGGATTAAAT AGCACTTTAT TGTACANCTA 120  
 CAAAAAAAAA TATATNCCTA GAATNGTNNC CAGTGAATT CCTCTAATGT CCTGGTGCCT 180  
 TTTTCATATAT TTCCAGNATT TTNATACTAT ATNGGTATTT CCTTTGTATA AATNGATNGA 240  
 TNAAN 245

配列番号：1099

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01242

配列：

GATCTTAGGC TTTTCACTTT TTTTGTATTG TTTTGTITTT GAAAGAAAGA AAAAAATACA 60  
 ATTAACAAGC CTCTTTTGTA AATGGGTTTC CTTTCTATGT ATAAATCGT GGTGGTCCCT 120  
 TGTTTTTACA TGTTTCATGCT GTGTAATTTT GAGATGTTAC TGAGATATGT TCTGAACATA 180  
 ATGTGCATTT TTTNCTGTAC AGATGAAATG GGAGANTTTA ATAAAGAGTT TGCAGGTTTT 240  
 TNCTTGTTAA A 251

配列番号：1100

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01243

配列：

GATCCAGCCC TGAGCATCAC CCAAGTGCCT GATGCCTCAG GTGACAGAAG GCAGGACGTT 60  
 CCATGCCGAG GCTGCCCCCT CACCCAGAAG TCTGAGCCCA GCCTCAGGAG GGGCCAAGAA 120  
 CCAGGGGGCC ATCAAAAGCA TCGGGATTG GCATTGGTTC CAGATGAGCT TTAAAGCAA 180  
 ACATAGCAGT TGTTTGCCAT TTCTTGCACT CAGACCTGTG TAATATATGC TCCTGGAAAC 240  
 CATCAAA 247

配列番号：1101

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01244

配列：

GATCTTCCCT AAAGAGCAGN GGACCANATA NGAAGAGGAA AATTCTACC TTGAACCGTA 60  
 TCTGAAAGAG GTTATTCGGG AAAGAAAAGA AAGAGAAGAA TGGGCAAAGA AGTAATCATG 120  
 TAGTTGAAGT CTGTGGATGC AGCTGTTATG AAGATGGTTA AACTGAANC AAACAATTTT 180  
 AAGANTTATT TNGTCTGAAN GATGTTTTAC TTAAATAAAA TGTCTCNTG NAATGGCTGG 240  
 AGGTTTTTGG GNGCCAAACC NTTAAA 266

配列番号：1102

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01245

配列：

```
GATCCCAGGT CCCAAGGAGT GACAGGGGCT TCCTCCCACC TTCTGTCCTT GTCCAGTNAT 60
GTAAATAATG TGCTTTTCCT CTCCCCGAGT CTTTTTTTTT AAAACCTACC GTGGTTCCTN 120
AGCTAACTGC ATTCCCTACC CAGGCAGAGA CTGTCCTATG CCTCGNGCTT CCAAACGAGA 180
CTCAGACCGC GACANAGCCA CCGTATTAT GGATTGCCAA ANTAANTAAN GCCCAAANCC 240
ATCGGTCTCT GTGAAA 256
```

配列番号：1103

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01246

配列：

```
GATCCTGGTG CTGGACAACG CTGCCATTGT CTGCAACTTT GGCAGTGAGC TCAGCCTGGT 60
GTATGTGCCC TCTGTGCTGG AGAAGCTGGA CTGAGCGCAG GGCCTCCTTG CCCAGGCAGG 120
AGGCTGGGGT GCTGTGTGGG GGCCAATGCA CTGAACCTGG ACTTGGGGGA AAGAGCCGAG 180
TATCTCCAG CCGCTGCCTC CTGACTGTAA TAATATTAAA CTTTTTAAA AAACCATAAA 240
```

配列番号：1104

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01247

配列：

```
GATCTGGGCA GTNAGATAGT GCTCTATGCC TAAGGTGAAG CCACACTAGG NTGAAGCCTC 60
ACTTCCCTGT TTAAGCAATG CAGTGCCTGC TGCCCGTGTG CANGAAGGTA CAGCCATTCA 120
GATAAGTGGA ACTATTGAGT TACATAAAGA AAGTAGATTT GCANTNNTCN GGCAGACGTT 180
TATACANCAC CACGGTGCTT TTATACATTG TNCTNATTTT AATAAACTG ANGTTCTATG 240
TGAAA 245
```

配列番号：1105

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01248

配列：

```
GATCTGGCTT CCATTTGGCC CCCTCATTTT CCAAATGTTT AAATGTATTG GATTTGGATT 60
CTCAATGTAT AAGTTGCCTT ATCTGTTAAT GTCTATCTTC TGTCTCTTTA ATTTTGTATA 120
TCTGCTGTTT TGCTTTTGGA TACATTTTCT AATTAGAAGT CACATGATAA ATATAATCAG 180
TATAGTAATA ATACCATAAT GTGCACATAC TCAATAAATA AATGACTGCA TTGTTGTAAA 240
```

配列番号：1106

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01249

配列：

GATCCATTN TCCNTGTAAC TNGGAGAAAG GCCAGTCCCT GTAACGGGGC AGCCCTCTCT 60  
TTCCCTCGGT CAGCTCGTGT NAATCCTGGN ACCTCTTCCG GTCGGCTCTG CCCGCTGTTC 120  
TGGGGTCGAC TGCCACGACT TTNNATTCAA GAAGCTTCCT CCAGGCGGNA GCGGCTATTT 180  
TCCCTAAATN AGAATTGTTA CATTGCAAAT NGTTGAATAA AATATTTNGC GGTCTTAAA 240

配列番号：1107

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01250

配列：

GATCTGAAGA AATGATGGAA TGGGGAGTGT AGAGAAATGA GAGTCTGTAT GATTCTGGAA 60  
CAGAGACATC AGAAGGAAAG ACTGGTGAAA AGATGTATCT TTGTATATTA ATAGCTGTAA 120  
TGTAAGCTTCC TGATGCTTGA CTAATTGAGG TGTTAATTCT GACTTGAGAA TCTTTTTCAT 180  
GAATGATTTT AAAGAAAAAT TTGGATTTTA AAGGTATTAA AATATTTTNG TTTTGTA 239

配列番号：1108

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01251

配列：

GATCCGCAGT CGAAAAAGAA CAAGCCACAG AAACGGGCTC GTCGTGCCAG GACACAGCAG 60  
TGTCTTTCAA AAAATCAAAA CCAGAAGNTT TATCANCAGC AGGAAGNATG TGGGCTCTGT 120  
CAAGTTCACC GTCACCATCA AGCCACTGCT GTGGAAGAGT TTGNCAACAG GNCAGTGTCA 180  
CAGCACANCT TCAGANGCAG CATCCGNGTG TCGTCCAACA GANGNCCTNG TCCGGTCAN 239

配列番号：1109

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01252

配列：

GATCTATGTC CGGTGTGGGT TTTTGTCTC TCGAGTTTGT TCTCTAATAA AGGCCTTTTT 60  
TGTTTCAAAAT TACATACGCT TTTTACTGCA CAATTTTGT ATTGACCTTA TTTCAACTGA 120  
ACCGATTATT TCCAGCAGGT TTAATTCGA CAATAAGATA TATTTNAATA GTTTTACCTT 180  
TCGCTAGAAT TTTGTATTGT TTAACACAGT AAATGAATAA NTTTGCTGAT GATTCAAA 238

配列番号：1110

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01253

配列：

```
GATCAATGAA ATGCACATAA ATNAACTGGT TCCATCAAGA CTGTGCACCC AGGCCTTACA 60
GTCCAACCTT TTTCTGTGTC TGGCTAATAT TTAATACTAG AAAAATATT CCTAATCAAC 120
ATGGAGTGGA GAGTTTATTC ACTGTCTTAT CTGCAGAAAT TTGCTGTCAA TATATAACCC 180
GCCTCCAGTG GAAAGTGTAT AGTGTTTTGT AATAAATGGC CTGATGCTAA TGTGTAAA 238
```

配列番号：1111

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01254

配列：

```
GATCTACCGG GGGCTATTAG TTTCAATGTA GTGATGAACA CAACTATAT TTTGAGTTCT 60
CTGCAGCAAG TGGAAATGTGG TATGAAAATA TCTGATATTT ACAAAGATGA TACTGCTAAG 120
TCAGAGTCAC GTTTATTGCT AATATGATGG TGGAGTGTG TCTTCATTCA TAATGAAGGG 180
AAATGTTATT TTAATAGNG GTTAGTGAAA TAAAAANTAAN CCTATTTTCT AANCAAA 237
```

配列番号：1112

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01256

配列：

```
GATCTGGAGC ATTTGAGCAA GTTTATAGAA GAACATGCCA CAAACTGAG CAGGACCAAG 60
GAAGAGCTTT GAAGGCCTGA GGTCTGCGNA AGGTGGGAGG AGGCAGACGC CCTGCGTGGC 120
CCATGGTCGG GGCCTCCACG CCGAGGCCGG CAACAAACGA CAGTATCTCG GATTCCTNTT 180
TTTTTTTTTT AAATTTTNA AACTNNGGGG TTNCACTNCA NGNTCTGAAT ACTGANTANC 240
CATGAATNCC TGAATAGTTT AGNCCAGN 268
```

配列番号：1113

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01257

配列：

```
GATCAGCGCT GAGGACGGNC TCAAGCATGA GTATTTCCGC NAGACCCGNN NCCCCATCGA 60
CCCCTCCATG TTCCCCACGT GGGCCGCCAA GAGCGAGCAG CAGCGTGTGA AGCGGGGCAC 120
CANCCCGAGG CCCCTGAGGG AGGCCTGGGC TACAGCCAGC TGGGTGACGA CGACCTGAAG 180
NAGACGGGCT TCCACCTTAC CACCACGAAC CAGGGGCCTC TNCNGCGGNN CCNGGN 236
```

配列番号：1114

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01258

配列：

```
GATCTGTTGA CTTCCTGGG TAGGACACTG CCACCTCTGG GCTCAGGTCC TNATGCCTCC 60
AAATGGCATC TAGAGTTTGA GCAGCCTTCT TGGCTGCAAG GCAGGCCTAG CCTGTGGCAG 120
CGGGCTAGGG CCCGCAGAGC ATTTGGTGCC CCTCCATGTT GCAATGCAAA CACCTTCACC 180
ACTGGGGCAG TGGGGAGAGA TGGCTATATT AATAAAATAA CGTGTGTCTT TCAAA 235
```

配列番号：1115

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01259

配列：

```
GATCATNATT TTTNCTGCGT AGTTGACAGA CTTAGCATAT TAGTTTTTNN TACTCCTACA 60
AGTGTAATTT GAAAAATCTT TATATTAAAA AAGTAAACTG TTATGAAGCT GCTATGTACT 120
AATAATACTT TGCTTGCCAA AGTGTGTTGN NTTTNTTGTN GTTTGTTTGT TTGTTTGTIT 180
TTGGTTCATG AACAACAGTN TCTAGAAACC CATTTTGAAA GNGGAAANTT ATTAN 235
```

配列番号：1116

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01260

配列：

```
GATCACAATT NGCTTCATGA ATCAAGGTGT GGAAATGGTT ATATATGGAT TGATTTAGAN 60
AATGGTTACC AGTACAGTCA AAAAAGAGAA AATGAAAAAA ATACAACTAA AAGGAAGAAA 120
CACAACTTCA AAGATTTTTC AGTGATGAGA ATCCACATTT GTATTTCAAG ATAATGTAGT 180
TTAAAAAATA AAAANGGNAA AACNTTGTG GNAANTNCCN CCTTTNCCTC NGGN 234
```

配列番号：1117

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01261

配列：

```
GATCCCCCGN TCAGCNCNA AAGTGCTGGG ATACAGGCAT GAGCACCACG TCCGNCTAGA 60
CTTTACCTTT CTAAGAAAT TGTTTACTGG ATTTATAAGA AGTTAATTTT TGAAAAATNAC 120
ATATTTTGTG NTGATAGAAA GAATGGAGCA AGTNGTGCCT ATTTCTCTCA AGTCAGATAA 180
GGTTTCTAAA ATAAATAAAT TTCTAGCATA TAAAGGGTAG AGATAAACTC NNNN 234
```

配列番号：1118

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状



クローン名 : HUMGS01262

配列 :

```
GATCACAGGT CTTCCTGTG AACCTTGGTT TCTTCTATA AATGTGTGTG GTTTCAGCG 60
CTCAACTCCT GTCTTCAAAT GGTAGTAAGT NCTACTTCTA CTTCTGTCAT TCAGAACATT 120
TTATGTCAAA TGATGTAATG CAGAAATNCT TGTGCATATT TGTAAGTAA GGAAGCTTTT 180
TAGATTTATT TNNGTTTTTA ATAAAATTCA GATTCCTATT CTAAACTGGT AAA 233
```

配列番号 : 1119

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01263

配列 :

```
GATCTNCTAT GCAGTTCTGC CATGCNTCCT GTTGGTCTCT CTGTGTTCTT TGTTACTTGG 60
GTGCAATAGC AACTTCCCTA CCCCCTGCAT TCCATCTTTN ATGTTGTGTA AAGTTCTTCA 120
CTTTTNNTC TGAGGGCTGG GGGTTGGGGG AGTCAGCATG ATTATATTN AATGTAGAAA 180
ATGTGACATC TGGATATAAA ATGAAAATAA ATGTTAAATT AAATGGAAAA 230
```

配列番号 : 1120

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01264

配列 :

```
GATCTAAGTT AGTCCAAAAG CTAAATGATT TAAAGTCAAG TTGTAATGCT AGGCATAAGC 60
ACTCTATAAT ACATTAAATT ATAGGCCGAG CAATTAGGGA ATGTTTCTGA AACATTAAAC 120
TTGTATNTAT GTCATAAAN TTCTAACACA AACTTAAAAA ATGTGCTCTA TACATATGCT 180
GTACTAGGCT TCATCATGCA TTNGTAAATT TGTGTATGAT TTGCNNNTNT GNNNGNN 237
```

配列番号 : 1121

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01265

配列 :

```
GATCTGGCCA GTTGTACTTT TAGCTCCCAG AGGGAGAGTT GGTGGTATTA TGAGTTGACT 60
AAAAACCATC CAGGGGAACT TGAGGGAGCA GTCTGTTGCC AGTAATGTTT CTTGTGTGCC 120
ATTAAACCAC CTCCAGATGA GTGGAGGAAC ATCACTTTTT AATTTTTTAA TTGTATTTGG 180
AATTGTTGCC GTGTACTAAG AACTTGACCT AAATAAAATC CCACAAAGTA TAAA 234
```

配列番号 : 1122

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01266

## 配列:

GATCCTCAGG ACGCAGGTCA CATTACCTG TGGGCAGAGG GACAGGTCAG ACACCCAGGC 60  
 CCACCCAGAG GACCTCCAT GAACTGTGCT CCCAGCCTTC CCGGCAGGTC TGGGAGTAGG 120  
 GAAGGGCTGA AGCCTTGTTT CCCTTGCAAG GGGGCCAGCC ATTGTCTCCC ACTTGGGGAG 180  
 TTTCTTCCTG GCATCATGCC TTCTGAATAA ATGCCGATT TATCCATGGA AA 232

配列番号: 1123

配列の長さ: 235

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01267

## 配列:

GATCAGGAGG CATCATTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCGTAA CCTGTATCCC ACGTACTCTA 60  
 TCTTCCATTG CTCGCCCTGC CCCCAGAGGC CAGGAGCTCT GCCCTTGACC TGTATTCCAC 120  
 TTAATCCACC TTCCATTCCT CGCCCTGTCC CCACAGCCGA GTCCTGCATC AGCCCTTTAT 180  
 CCTCACACGC TTTTCTACAA TGGCATTCAA TAAAGTGTAT ATGTTTCTGG TGAAA 235

配列番号: 1124

配列の長さ: 238

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01268

## 配列:

GATCGATGCC ACGTTCGTAA GGTTCCTAAGT CCTTCTTGGC TCCTNATGTG GTCCTCTCC 60  
 TCGGAAGAAC TGCCAGCCA CGGGTTTNA ACCACCTGT TGCTCCTNAG GTCGTCACCTA 120  
 TATCAACAGT CACAAACCCA ATGGCAATAA AGGCACTGAC GATAGCTGGC GCGCGCNACG 180  
 CCACACACCA TTTTNAGATG CCGTTGCAAT TAAATCTTGC CACACTGTCC TCCTGAAA 238

配列番号: 1125

配列の長さ: 231

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01269

## 配列:

GATCCCTGGC TGGAATGTCA TACCATTGAC CCATTTGAAG AGTTAAAGCT GGATTTGACT 60  
 GCTCTATCTT ACCAGGAATA TTGTTAGGGT AGCCTTTTAC CAGTTTCTAA ACANTNGTAA 120  
 TCATTTATTG ACTCAGCAAT TCCTCAGATA ACAGGTCAAA AGATGTACAG ATACATTNN 180  
 NAGTTTCTT GCTATTAAAG GCACAAGAGT TTCCTTGTAT TTTGACTGAA A 231

配列番号: 1126

配列の長さ: 230

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01270

## 配列:

GATCTACAGT CATGCTTTAG CATGGCTATG GAGCTAATTA TCAAGCTTAA AGGGTAACTT 60  
 TGGGAGGACT CCTCCCTTCA CTCCTAGTCT CCCTTGGAAG AGCAGTCCAG GCTCAGGGAA 120  
 GGGAAATGGAT AGGATGACAC AGTAAGTACA GAAACTGAAG CTGTCAATAG TGAAGGAAAA 180  
 AGGGGAATTC TTCGTTGCTT TGGCATTNAC ACATAAGTAC TTTGATTAAA 230

配列番号：1127

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01272

配列：

GATCCAAAAT TTATAGCATT CTTCTACCAC CACAGGGGCT CATATGACAT TAACAGACAA 60  
 GACACTTTTC AGAAAGACAG GTTGTCTTTT TGGGCCACAT CTAAGAAATC TTTGTCTAGC 120  
 CAAAAGCCAC AAATAATTC TCATTTTTTG GCTTCTGGAA GATGTACAGT TAAATGTTAT 180  
 ATTTGGGACT GTTATCTAAT TTGATTAAAT TGCACCTCTAC AATATGAAA 229

配列番号：1128

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01273

配列：

GATCAGGGCT GAGGGTAAGG AAAAGAAGAG ACTAGGAAAG CTGGGCCCAA AACTGGAGAC 60  
 TGTTTGNTT TCCTGGAGAT GCAGAACTGG GCCCGTGGAG CAGCAGTTTC AGCATCAGGG 120  
 CGGAAGCTTA AAGCAGCAGC GGGTGTGCC AGGCACCCAG ATGATTCCTA TGGCACCAGC 180  
 CAGGAAAAAT GGCAGCTCTT AAAGGAGAAA ATGTTTNAGC CCAGTCAAA 229

配列番号：1129

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01274

配列：

GATCCTTACT ACTGGAATTA CCGGGTTAAA AGGAAATGCT TACCACTAAG ATGTCAGTAT 60  
 TCTCCTCATG GATATTTTCA ATCTCAATGT TGCCAGTCTA ATAGTATAGT ATGTGGTTGC 120  
 TTTACTGCTG TTCTCCACAC CCCCCTGGAG TTGTGTCATT ATTTAATGA ATGTGAGCTC 180  
 TTGACTTACT CTAGAATTCT AATACAGATA CTTTCTGCAC TAGTAAA 227

配列番号：1130

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01276

配列：

GATCCGCTTG GTGACGGGCG TCTTCCCAGA TGCTGGCGTC ACCGCTAGAC CAAGGAGCCC 60

TCTGGTGGCC CTGTCCAGGC ATAACAGAAG GCTCGCACTC CTGTCTTCTG GTCACCTCTC 120  
ACTATGTCCC CTCAGCTCCT ATCTCTGTAT GGCCTGGTTT TTCCTAGGCT ATGATTATTG 180  
AGTGAGGATT ATCATAATAT TGAATAAAAA AGTAATTGCT ACCCAAA 227

配列番号 : 1131

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01277

配列 :

GATCAGGATT GTCCTACAGT TGTAATAAG ANTAGGTCCT GTTTATTTTG ACATCTNNTT 60  
ACAAATGCAT TGTATTAGGG TGTGAATATT CTGAACCATC CTCTTGTTTA AAGTTTGGAA 120  
ATTTTATTG TTAATGTAA CATTFTAATG GTTGTAATAA TTATTTGTAT AGATATGAAT 180  
ATAGTATTN ATTTAAGANA ATAACTTTG CATTTTGTCA TNGTAAA 227

配列番号 : 1132

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01278

配列 :

GATCTGAAAT TTGTGTATNC TAAAGTAATT TNGTTTTATG TATTGGAAGT TCACTTAAAA 60  
ACTGGAAATA TTTCTAGAA GGGTACCACA CAAAAGGAAT CATCTTTAAG CTGTTTAATT 120  
AACCTAATAA AATAATNTGA TGGGGAAGGC ATTCTAATTG TTTCTGATTT TNNGAGTGGT 180  
TCCTGCTAAN TCATCANTAT CANTACAGCT TGATTTGATT TAAGAAA 227

配列番号 : 1133

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01279

配列 :

GATCTTAAAT GTTATATTGA TAACCATGCT CAGCAATGAG CTATTAGATT CATTTTGGGA 60  
AATCTCCATA ATTTCAATTT GTAACTTTG TTAAGACCTG TCTACATTGT TATATGTGTG 120  
TGAATTGAGT AATGTTATCA ACGTTTTTGT AAATATTTAC TATGTTTTTC TATTAGCTAA 180  
ATTCCAACAA TTTTGTACTT TAATAAAATG TTCTAAACAT TGCAAA 226

配列番号 : 1134

配列の長さ : 225

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01280

配列 :

GATCTTTACC AAATTCCTGA CTCAGAGTTC CTCCCATTTN CTCTGACTC TCATTTTATT 60  
CTTACCTCTC ATTTTATTCT TATGATGTTT ACCATTCTN TTCTCCTCAG TGTCCTCTC 120

TGAGTGGTAA GAGTATGTTA ATAAGCCAGT NCTGAGACCG GAGCACGAGG CAACTGCTCA 180  
 ATGTTGGTCA TTGTCAGTGT TATTAAATGT AACTTAAGGG NNAAG 225

配列番号 : 1135

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01281

配列 :

GATCTGACTT AAAAACCAC CAGCATGCTC AATCCCTTGT NATCCTTATG GAATCTGTAT 60  
 GTTAACTCTC TGGGTGTTCA GGCTTCTATT TGAAGCTGT TGTAACCTG TTTGCAAAAT 120  
 GAATATGACA CTCTGTGGAT TATTTNCTCT GTAAGGCACA AGTNCCTCTN ATGATTANTT 180  
 TGACGTTTCA NGAGCAAAAG CAAATTNANA CTCTCTTCAG CAAA 224

配列番号 : 1136

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01282

配列 :

GATCCAATAG GAGACACCAG TTCCTTGACT GANCCATGCC CCCACCTAAG TNACAAAATG 60  
 AGGGAAGTGG GGAGTTAGAT TTCAGAGTCC AGGCCCTAG GTTGGGACCC ACTCCAAATA 120  
 ATCTCCTCGG TGTGGGTNGT GGTCTATAG AGGNATANAT GAATAATAAA CATTGTATAA 180  
 NTATACGATA ATGNATAAAG TAATCCTTTC ATCANNTGTG AAA 223

配列番号 : 1137

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01283

配列 :

GATCCATCCG ATGGCCTACC AGCTGCAGCT CCAAGCCGCC AGCAACTTCA AGAGCCCAGT 60  
 CAAGACGATT CGCTGATTCC CTCCCCCACC TGTCTGCAG TCTTTGACTT TTCCTTTCTT 120  
 TTTTGCCACC CTTTCAGGAA CCCTGTATGG TTTTNAGTTT AAATTAAGG AGTCGTTATC 180  
 GTGGTGGGAA TATGAAATAA AGTAGAAGAA AAGGCCATGA AA 222

配列番号 : 1138

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01284

配列 :

GATCGCACAT CCCTGCGCCC CCATGCCCCC ATGCCCTCT GAGTCACACA GGACAGAGGA 60  
 GGCAGAGCTT CTGCCACTG TTATCTTCAC TTTCTTGTG CAGTCTTTG TTTTAATAA 120  
 GCAGTGACCC TCCCTACTCT TCTTTTAAAT GATTTTNGTA GTTGATTGT CTGAACTGTG 180

GCNACTGTGC ATTCCTTGAA TAATCACTTG TAAAAATTGT CAGTGCTTGA NGCTGTTTCC 240  
TTTACTCACA TTGAAGGGAC TTCGTTGGTT TTTNGGAGTC TTGGTTGTGA CNNCAAGAGC 300  
AGAGTGAGGA AGACCCCAA GCATAGACTC GGGTACTGTG ATGATGGCTG CAGTCCAGTT 360  
TTTATGATTC TGCTTTTAT GTGTCCCTTG ATACCAGTGG NCTTANCAAT TATACATTNC 420  
CTCATANTTA AA 432

配列番号 : 1139

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01285

配列 :

GATCAGACCC AGAGAAAAGT AGTTGTCAGT CATAGCACAC ATCGGACATT TGGAAAACAG 60  
CAGTGGCAAC AACTGTATGA CACACTTAAT GCCTGGAAAC AAAATCTGAA CAAAGTGAAA 120  
AACAGCCTTT TGAGTCTTTC TGATACCTGA GTTTTATGC TTATAATTTT TGTTCCTTGA 180  
AAAAAAGCC CTAAATCATA GTAAACATT ATANNCTAAA 220

配列番号 : 1140

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01286

配列 :

GATCTTGGGG CCTGTTTTCC CATGGGATTC AAGAGGGACA GCCCCAGCTT TTTTGTGTTT 60  
TAAGCTTAGG AATCGCCTTT ATGGAAGGG CTATGTGGGA GANTCAGCTA TCTTGTNTGG 120  
TTTTTTTGTAG ACCTCAGATG TGTNTTCAGC AGGNCTGAAA NCTTTTNTNC TTTAATAATG 180  
AGAAATGTAT ATTTTACTAA TAAATTATTN ACCGAGAAA 219

配列番号 : 1141

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01287

配列 :

GATCTAGAGA CAAAGGATAC TCAATGAGGA GCTTTTTTCC CCTCTTGGA CAGGTAAAAT 60  
GCTTTTCCTT ATTAATATAA TTATAAACA GTATTTTATG TAACAGCTAT TCCCATATTC 120  
TAGGAGTGGC CTAAGAAATG CGTGTTTCAG TGACTAGATT ATAAATATNC TCTATTGTGA 180  
ATAGTTGAAT AAAACAGCTG TTTTCTCTG CTCCTAAA 219

配列番号 : 1142

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01288

配列 :

GATCTGTGAA ATGCTATCTC TCCTGANGCA ATACTGTTGA CCAGAAAGGA CACTCCATAT 60  
 TGTGAAACCG GCCTAATTTT TCTGACTGAT ATGGAAACGA TTGCCAACAC ATACTTCTAC 120  
 TTTTAAATAA ACAACTTTGA TGATGTAACT TGACCTTCCA GAGTTATGGA AATTTGTCC 180  
 CCAATGTAATG AATAAATTGT ATGTATTTTT CTCTATAAA 219

配列番号 : 1143

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01289

配列 :

GATCCCTGGA CACTTACGTA CAATGCTTCG TNCTGCCTGA TGACAGCCGG GCCAGCCGCC 60  
 AGCNTACAAG GNTTGTNCGA CGCAGCCTCA GCCCTGTNTT CAATCACACC ATGGTGTACG 120  
 ATGGCTTTGG GCCTGCTGAC CTGCGCCAGG CTGTNCCGA GCTCTCCCTC TGGGACCATG 180  
 GGGCCCTGGG CAACCGNCAG NTNGGGAGGC ACACGCNTN 219

配列番号 : 1144

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01290

配列 :

GATCTCGGTG CTTCTTCCTG TQCTGTGGTT TACCCCAAAC CTTTAGGTTG TTTATTCATT 60  
 CAGATTAGAT AGACTGGAGC CATAAAGTTA ATTTGCACCT AGCTTTTTTG AGAATAGCCA 120  
 TGATTAAGTG CTATTCGTGG TGGGGGTGGG GGGGAACCCT ATGATTTACT ATGCAGATGA 180  
 AGAGGGTAGG AACTAAATAA AGGACTTTGT AAGCCAAA 218

配列番号 : 1145

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01291

配列 :

GATCAAGAGG GAGTTCATGC AACACCTGAG AATCTGATTA ATGCACTGAA TAAGTCTGGA 60  
 TTAAGTGACC TTGCAGAAAG TCTAACTAAT GACAATGAGA CAAATAGTTA GCTTCTTTTT 120  
 TTTTCTTTT TATTAAANCT GNGATAGATT TTNTTACCAA GCAGCATTG ATAAGAGGTC 180  
 CACTGGTTTT GGTAANCAAT AANCATTTT ATACCAA 218

配列番号 : 1146

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01292

配列 :

GATCCCCAGC TGTTTATGCA TAGATAATCT CTCCATTCCC GTGGAACGTT TTTCTGTTC 60

TTAAGACGTG ATTTTGCTGT AGAAGATGGC ACTTATAACC AAAGCCCAA GTGGTATAGA 120  
AATGCTGGTT TTTCAGTTT CAGGAGTGGG TTGATTTCAG CACCTACAGT GTACAGTCTT 180  
GTATTAAGTT GTTAATAAAA GTACATGTTA AACTTAAA 218

配列番号 : 1147

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01293

配列 :

GATCCTATCC AGTTGAGGAA TGCTTGCAAT GCTCATTGAA GGGATTGCT TTGGGACTTT 60  
GTCATCTTCC AGAAAGGAAA CATATTGTAT ATTTGGCCCA GTGTGATTGA TTGCTTTATC 120  
TTTGGTAACT TTTACTTGAA TGGGATTTCG TGAATTAAAT ACTATTGAAT TTAATACTAA 180  
TTATGAGTTG ACAAATAAAT AAAAGGTAGT GTTAAA 217

配列番号 : 1148

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01294

配列 :

GATCATAGTC AGAAAGTACT GCAGTTAACA GGAACCTTCT TGTTGAGGCT GTCATAGCCA 60  
CAGTTGCAAA AAGTGCAGTA TTGATTAAATG CAATNAGTGC AATNAGTGAC ATCCTGAGTC 120  
TTTTATCTGT TNAGCTTGCT NTNCTNTTCT NTCATACATC AGGATATTGC CTGTAATGTG 180  
GAGTGGACAG GATAAAAATA AGNATTTTAC TTTCAAA 217

配列番号 : 1149

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01295

配列 :

GATCTGAAGA AAGCTTTTGG TGCTTGTCCT CACAACCACC TCAGTCCTCC CTCCTGTCC 60  
TCCCCTGTCT CCTTCCTCC TCCTGGGTTC ATGTTGTAAT AAAAGAAGAT TGTTGGTGTG 120  
TAAA 124

配列番号 : 1150

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01296

配列 :

GATCATAGCT TGTTTTATTT TGTGCTATAA AATTAACAGT ATTAAATGAC TTATATTCTT 60  
AGAATACATC GAGTGTCTTT TCTTAACAGA TTAGTGCCCTT TTNATTTTGT TATTCCGTTT 120  
TACGTTACTG GTCCCAGCAT CAAAACCTT GTTCCATGG CCTGTTTGTG TATTGTCTCA 180



ATAAACTTG CATCAGCCGG TGGTGGCGGC AGAAA

215

配列番号 : 1151

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01297

配列 :

```
GATCATAGTG TTTTGTATC ATTTAATGTC TGCAGCCAAA TTTTAAAGG TAATTTAGAC 60
CTAATACTGC TCTTGCTGTG TCTTATTAAG TAAAAATTAA TGAATGANTN CTGGTAAAAA 120
TTCANNNNGG CACTCTGTGA GTAGAGAGTA TCATTTAAGC TTATTTNAGT CACATGTAGT 180
ATATATCTCC TTAAAGCTGT CACTCTCACT TTNCTTACCA TTCTCTTGAT TTNNTCAGAA 240
NCCATCTAGT CATCATCTTT ATACTCTACC TGCTTCTGCA ATTGTATATC ANATNGNGN 299
```

配列番号 : 1152

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01298

配列 :

```
GATCAAAGTT TAATTGCTTC ATTTTGTGTT AAAAAGGGAT ACTGATGTCA GAAAATCTGT 60
AATATGTTTT ATTCAAAAGA TGTAATAAT GTATACAGAC TTGTATGTGA TGGGATGGGA 120
AATATTTAAA TNCTAGGTGT TTTTTTTTTT TTNAANGNGG AACCNCAATG TTTATAGGAA 180
AAAANTGATT AANTNGTTCC GTTTGGCCNT GAAA 214
```

配列番号 : 1153

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01299

配列 :

```
GATCCCTCTC CTCGCTGCC TTCTGGAAGA CTTCAGAAGA TTGAGCCTCA CTGGTGCCAG 60
GAAGCCAAAG CTTACTTTGT AGAACTGACA CTAACTACC CGAAGACTTA GGTGCTTTGT 120
GTACTTAACC CCAGGACCTN CTTACTTTTT AATATAAAGA GTGATGTTGT ATTTCGTGTT 180
CTGCACTTTT TAATATAAAG AGTGATGTTG TAAA 214
```

配列番号 : 1154

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01300

配列 :

```
GATCCCAAAG CCACGCTCAT CCAATCCTGG NGAATCATTT ATTTGAATA TAGACCATTG 60
AATAGGTGAA AAATGAAAAA GTCACTTTTT GTACATTTGC ATTCCTTCAA TAATGATTAC 120
CATTTGTNCA CATATTTGTT GACCATTGGA ATTGATTTTA GCACAGTGCC TAAAATATAG 180
```

TAGGTGCTCA ATAAATATTT GTTAATTGAA TAAA

214

配列番号 : 1155

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01301

配列 :

GATCCAACT AATAAGAATA AGCTGTACAG GAACTAGTGC TCAATATACA TTGTATAAAT 60  
TTGTGGAAAT CTCTGGATG TNAATTGTA CTCAAGTGG CTTTATTAA GATTNCTCA 120  
GACTTACTTG GAGGTAAAG CAAACCCAAA TGTGTATTAT TTTGTTACAG AGCTCTGCTT 180  
TATAATTTTG TAATAAAGTT TCAATACAGA CAAA 214

配列番号 : 1156

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01302

配列 :

GATCGCAGTG GAAGAAGATT AGTGCATCAT TGAGAGAGGA GAAGTGGAGT GTGGGGTGAG 60  
CAAAAGCCAA AATACTAATC ACTAGTACAC CAGAGATGCT CCACAAGGTA TGCTCCCCAC 120  
GGTTTCTTCT CAATTTCAAA GGTNAAGATG TTTTTTTGTG GTGATATAAA ATTTATTGTG 180  
AATACTTGGT CCATNAAATT GGTACTTGCT AAA 213

配列番号 : 1157

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01303

配列 :

GATCTTGTG AGGCATTAG CTGCCATGCA CCTGTCCCC TTTAATACTG GGCATTTTAA 60  
AGCCATCTCA AGAGGCATCT TCTACATGTT TTGTACGCAT TAAAATAATT TCAAAGATAT 120  
CTGAGAAAAG CCGATATTG CCATTCTTCC TATATCCTGG AATATATCTT GCATCCTGAG 180  
TTTATAATAA TAAATAATAT TCTACCTTGG AAA 213

配列番号 : 1158

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01304

配列 :

GATCTCATTT CAATTTCTTT ATTAGAGGGC CTTATTGATG TGTCTAAGT CTTTCCAGAA 60  
AAAACTATC CAGTGATTTA TATCCTGATT TCAACCAGTC ACTTAGCTGA TAATCACAGT 120  
AAGAAGACTT CTGGTATTAT CTCTCTATCA GATAAGATTT TGTTAATGTA CTATTTTACT 180  
CTTCAATAAA TAAACAGTT TATTATCTCA AA 212

配列番号 : 1159

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01305

配列 :

```
GATCTGGTCT GTTCCTGCGT CTGCGGANGG CCCTTGTCTC CCAGCTATCT ATAACTTAG 60
CTAGAGTGTC GCCTTGTTGG TTCCTGTTGC TGAGACTTCC TGGATGGAGC CGCCTCACC 120
CCGGGCCCGT GGCCTGCNCG GANTGTGTCC AATAAAGTTC TTGGATGTGA AAACCTAACA 180
ATTTTGTGTA ATAAAAATGG AGAAGCTCTA AA 212
```

配列番号 : 1160

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01306

配列 :

```
GATCCTGGT GTGTAGTTCA GTCTTGCACT ATACAAGCTT TTGTGTATAA ATGTTTTATG 60
ATATGATTCC CTGTATTTTG CAGGGGTTTT TTTCTCTTT NCTTTTAGA TAAATATGTA 120
TATCAATATT TAAATNCAT CTTTGCTTTT TTAGAGGAG TTTGTAATCA CCTTATAACA 180
TGAAATAAA CATTCCTTT TTAACATCAA A 211
```

配列番号 : 1161

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01307

配列 :

```
GATCCTGTAT ATGTGTGTTT TGGGGGAGCT ATGATAAGTT TTATGGCAAA CGGTTGGTAT 60
TGTTAACTTT TTATTGTCAT CAAAAGTTCA TAAAAGTCCT ATTAATCCC ATATTCTNN 120
NCTGCCCTTA ACTCTGGTAT ACACCAAAAA GAAATCTTA CTTTCCTGT TTTATCATTA 180
TAAAAATAAA GTATTTTGCT AGTATGGAAA 210
```

配列番号 : 1162

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01308

配列 :

```
GATCCGCCCA TGTNAGCCTC CCAAAGTGCT AGGGTTACAG GCATGAGCTA CCATGCCTGG 60
CAACAGCTTT CATATTTGTA AGTTTTTTT CCTAGGTAAC CCAAGGTCTA TTGAAATTNC 120
ATATAGCTTT CTTTNCATTT ACATATTTAA ATAGATTNN CCTGATTNA GAAAAGCTGT 180
AGATTTTAT ATGTNAATCT TGTNTCCNTN 210
```

配列番号 : 1163

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01309

配列 :

```
GATCTNGSAC TCTNCCTCTC ACGACTGCGC CTTAGTCACT CAGACATACG GCGCANTGCA 60
GGAAAAGCCT ACACAGACGA CCTGGGTGCT GTGGGTGGCG CCTGCNTGGA GGACGAGCCA 120
GCNTCCTGCN CTGGATGAGG ACAGCGAGCA CCCGCCATNA TTCTNCGGAC TGA CTGAACT 180
TNACCTGTGA CCTTTACCN GTGGAGCAN 209
```

配列番号 : 1164

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01310

配列 :

```
GATCACTNCA GGCCAGGNGT CCAAGACCAG CACGNCCAAC ATGGCAAAAC CCAGTCTGTA 60
CTAAAAATAG AAAAATTAGC TGGCGTGGT GCGGTGTGCC TGCAATACCA GCTACTCAGA 120
AGGCTGNAGC AGGNTAATTG CTTGANCCTG GTAGGTGGAG GTTNCAGTGA GCTGANATCA 180
TGCCACTGNA CTCCAGCCTG GGTNACAGN 209
```

配列番号 : 1165

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01311

配列 :

```
GATCCTTACC GTCCTAGAGA GCAGACGCTT TCTGAAACT ACTTGCTCCA AAAGACCCTC 60
TGAGTTAACG TTTCAGCTGT ATCATTAGAC TTGTATTTAG AGCGTGTAC TTCCTCTGAA 120
CTGTTACTGC CTGAATGGAG TCCTGGACGA CATTGGGTTT TTCCTCTAGG AGAATAACAAG 180
CCTTAATAAA CAATACTATT TAGCAAA 207
```

配列番号 : 1166

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01312

配列 :

```
GATCTGAACA AAGTCTGCAT TTNGTTAATA GTGTGGTACC AATGTTGGTT TCATAGTTTT 60
GGCCATTGTG CTGTGTATTT ATAAGATGCT AACATTAGGG ATAGCTGAAT GTGGTATATA 120
TAGGAACTCT GTGCTGAGTT TATACTCCT CTGTATGTCT AAACTATTT CAAAATAAAA 180
NGTTTAAAGG TAAAANAAAA GATTAAA 207
```

配列番号 : 1167

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01313

配列 :

```
GATCCAGCCA CCACTCTGAA ACTCATCACA TCTTCATTGA CAGGGAGGGA GCCCAGGACA 60
TATGTTGTGC TCATTGACCA GAAGGCTTTC TTAGTCCCAA CAGCCATGAA CCATGCACTT 120
ATGGATACCC AGCCTTTTAG GGCTACGTGA AATGCATCCT TGTANCATCA TTGTATTCTT 180
TCAATAAATA GCCTTCTGAG TTGAAA 206
```

配列番号 : 1168

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01314

配列 :

```
GATCTGCCTG CCTATNAGAG CTTTGAGAAG CTCCGCCACA TGCTACTGTT GGCTATCCAG 60
GAGTGCTCTG AAGGCTTTGG GCTGGCCTAA TAAGGCCCTG CCCAACTCCG TGGGGTTTTT 120
TTAACCATTG TTGGACCTGG GGAGGGGGGA GTTAAAAAAA GAACCAGAAA GAAATTGTCA 180
AAAACCAATA AATGAAATCC ACCAACTCAC AAA 213
```

配列番号 : 1169

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01315

配列 :

```
GATCTAAAGT GACCTTGATG GACAGTGGAA GAAATCACAA CATGGAATTC CTCGAATAAC 60
AATTTATTGA CTTTAAATAA TTTTGTCTAA TGCTACATAT ACACAATTAA AAAACCTTTA 120
CACTATTCTT AGAAAGTCAG CATGTATTTT TGGCTCGNNG TTCNCCNCG TGTTTCTGT 180
GGAAGGAATA AAAATTGAG TTTCAGTTGT GTAAA 215
```

配列番号 : 1170

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01316

配列 :

```
GATCTGTGAC AGCAGCAGCT TCATGTTGTA TTTTTTTTAC TGAAATTGTA AAATATCCAT 60
CTTAAAGACA TCAACTATTC TAAAANTGTG TTACAGGATA TTCCTTTAGT GGTGGAATTA 120
AAATNTACGA NTACTTGCTT TTTCAAAAAA ATGTATTTTN TGTTAAAAAGT TTAAAGATTT 180
TTGCTATATA TTATGGAAGA AAAATGTAAT CGTAAATATT AATTTTNTAC CTATATTGTG 240
CAATACTTGA AAAAAACGGT ATNGAAAGTA TTTTGAGTCA GTGTCTTACA TGTTAAGAGG 300
GACTGAAATA GTTTATATTA AGTTTGTATT AAANTTCTTT AAAATTAAA 349
```

配列番号：1171

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01317

配列：

```
GATCCAAGCT GTATATACCA TATATAAACA TTTTACATGA ATCATTAGT TTTTAATTC 60
ATTTACTAAT GCTATAAAAT TTCCTATATT ACCCCAGTAA TTTGCATCAG CTGGTTTATA 120
TACTAAAGCA ACATGTTTTG ATGAGTTTCT TACATCCTTA TCGAGGAATT GGGTTAGGAA 180
AAAATACATA ATTGTAAAAC TGAAC 205
```

配列番号：1172

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01318

配列：

```
GATCTTCAGG NTTCTACAAA TAGGGTAATT GTAAATTAA AGCATTAGCA TTTATTGGTG 60
AATAATGTAT ATATCCCAT TCCAAGAAAT ATAAGTNAGT NANGTTGAAA TAAATCTTT 120
AAAATTTACT ATATTGCCAG TGGTTTCACA NCAGTTCTCT TGTATTATT TATCAATTAA 180
ATCAAATAAA AATGATTATG TCAAA 205
```

配列番号：1173

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01319

配列：

```
GATCCCCTGA CCTGCATTAC CTTGGTAACC ATTCATTTT TTAATTAAAT TTCATTTTTT 60
AATTTTGGTG TACAAGCTGT AACATTTTCAT CTTCAAAGT GTAACACGCT GATTCCTCA 120
AATAGAGATA CCCCTTTGAG TGATAAATTT GCAAATGCT GTCTTCATT TCTGTATTAA 180
AATTCATTTC AGTTTAAAA TAAA 204
```

配列番号：1174

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01320

配列：

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGN GNGTGGTTAG GGTAGCTTCT TACATGGATG 60
TCAGGAGAGC TGCTGCCCTT GCGTGAGTG CGTATTCAGG TGTTTTGCTG CTTTGGCAGA 120
GAGTGGTTGA GTGTNGAATC GTTCAGCTCT NAGGTTCTGT NCCCTGTGGT GGAGAGGACG 180
CAGCAGCNAN NTCTGGGNTC TNAN 204
```

配列番号：1175

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01321

配列：

```
GATCAGTGCT CTCTATTGAT GTTCTTGCTG GTCTCCAGNC ACATTCCTGT TGCATTAAGN 60
CTTGAAAGAC TTGTAGATGT GTGATGTTCA GGCACAGGAT GCTGNAAGTA TGTTACTATT 120
CTNAGTTTGT AAATTGTCCT TTTGATACCA TCATCTNGTT TTCTTTTGT AGGTATAAAT 180
AAAANCACTG TTGNCANTAA GGAAA 205
```

配列番号：1176

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01322

配列：

```
GATCTCAGCC ATAAAGTGCC AGTTTGCTTA GTTCTCACTG TCTCCTGGTC TGTGCTGCCC 60
TGCTCTGGGG ATGCACGGCG GCAGGGTGGG GGAGGGAGGT TCCTCGCAGG TCTCAGCCCG 120
GGACAGGGTC TTGCAAGCAG CCTCCTGGGC AGTCGTAAGG GTTGCGGCGT GATGTCTTCA 180
ATAAATTAAG TTTTATTTGG AAA 203
```

配列番号：1177

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01323

配列：

```
GATCAAAATG AAACAAATAT ACCTTATCCT AAAGAGCTCA TAACAAATAA GTTACCTCCA 60
CTCTATAAAC TCAGACCTAC TTTTGAAGA TAACTGCTTT TAACCTCTCC TTACAAGATT 120
TTTGTGTGTG ATGTATTTAA TTTTAGCCCA TGTCTCAATT CTCATTTTCA AAGAATCAAT 180
ATATTAATAT ACCTTTGGTC AAA 203
```

配列番号：1178

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01324

配列：

```
GATCGCTCTT GTGTTTTTGC ACTATTAATT AACTTCAAGT GCAATTTTGG CAGGCAGGCC 60
AAGGGTCTCA ACAGGCTATT TGGAATGAGT TCTCTTTTAA GGCCTTCAAC GTAGTNGGAC 120
ATTTTCAAAT CAAAAAGTAC AGCAGGAGCC AGCCTTTATT TTGTCTGTGT ACACAATAAA 180
ATATTCCGCT TCTATAGGCA AA 202
```

配列番号：1179

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01325

配列：

```
GATCAGCTGA AGGTTTCATGG GTTTTAAAGTG CTTGTGGCTC ACTGAAGCTT AAGTTAGGAT 60
TTCNTTGCAA TGAGTAGAAT TTCCCTTCTT TCCCTTGTCA CAGGTTTAAA AACCTCACAG 120
CTTGTAATAAT GTAACCATTT GGGGTCCGCT TTAACTTGG ACTAGTGTA CTCCTTCATG 180
CAATAAACTG AAAAGAGCCA TGCTGTCTAA A 211
```

配列番号：1180

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01326

配列：

```
GATCCCAGGG TGCAAAGTGG CATTGAGACA GCAGCAACAG CTCAAGAGAT ATCTCCTGCC 60
TACTTGCCCC TCCTTCCAGG CCGGCTCTAA GAGAAAGGCC CATCTACTCA GGAAGAGGGC 120
CAGGNCCTTG GGTTCCTGGG ATTGGCCCTT GAGAGGGCTA GTCCTGTGGC TGAAAATAAA 180
GCATGTCCCG CCCNNTAAA 199
```

配列番号：1181

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01327

配列：

```
GATCTTTTTT TGGATATTTA TACTTTTAGA TATATAGTAC CTTTAAGTAG CAGTATGGGA 60
CAAGGCTTGT AAATGTTTTG TCTAATGTTT TATTGTCACC TTTTATGCAT TTATCACTTC 120
CAAATCTAAC TTTGCACAAG TAACCCATGT AAAAAAAAAAT GTACATTTTT CAAAAGTTGT 180
AAATAAAAAAT AACCTTAAA 199
```

配列番号：1182

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01328

配列：

```
GATCTGGACA GCTGTCCCTC CACTACAGAA ACCTCACAGA ACACAGCAAA GNATAAGTGC 60
ANGAAGGCTG CTTCCAGCTC CAAAGCACCT ANGAATGGAG GTAAAGCGAA GGATTACGCA 120
ANGACAGCAG AGGAACTTC CANGCCAAAA GNTGACTAAA GNAGTACAGG TTANGGTATC 180
TGTTATCTGC ATGTAGANTC TTCAGCTGGT GGATGGTGAC TTTTGAAGTA CNAAGGCTT 240
TGCCAACNGN AN 252
```

配列番号：1183

配列の長さ：197



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01329

配列：

```
GATCTAGGGA GTTACCTAGC AGACCTTCCG GACTGACGTG ATGCTACAGG GGTCCCATCT 60
TTCCTTGTC A TTGAGCTATT TTACAGTTCT GTGAATTGTA AAGAACTGAG GGTAAATGCGA 120
ATNACTCTTG TTCATAGAGG CAAATGAATT TTGTCCCATG GAGATTTAAT TGATATTACT 180
CTGTGGATGT TGACAAA 197
```

配列番号：1184

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01330

配列：

```
GATCATAGCT ACTACTTCAT TGCAACCTTT ATTAAGTAC CACATCAGAC ATCATGCTAA 60
ATACCTGAAT GCATGAAAAA ACTCCAAATA AGAGAATCTC TTCAGGATTA TAAAAGTTGT 120
AAAATGCAAC TGTATTGCTG AGCAAA 146
```

配列番号：1185

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01331

配列：

```
GATCCGGCTG CACACCAGGT GCGGAGGCTG AGCCATCCCT GCTGGACTCC CTACCGCAGA 60
CGGAGTCANG NACGCAGCCG CAGCCNCNTT CCTTCACACC CCCTCACAGA CTCCTTGTTG 120
CCAACGGGAA TAGGAAGAAT TAGTTACTGA CTTACCTGA GAAAAAATA AATNCTCTAT 180
GGTGGTTTCA CAGGAAA 197
```

配列番号：1186

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01332

配列：

```
GATCTCTTTG TGAAGTCTGT GTTCTCTATA TTAGATTGCT GTTTATATGT AAGAATTTTA 60
TTGCTTATGT GGCATACAAT ATTTATAACT ATAACTTTA TAGAAGTACA GTATTAAAGT 120
CAGTGGTACA CAGACATTCT GTACATATCC TGTGAAACGT GCTGTCATAT GAAATAAATA 180
TATCTGTCTT TACAAA 196
```

配列番号：1187

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01333

配列：

```
GATCTTCCCC ATTGTCCACT CAAGTCGTGG CCTGGGGAAC ACAGACGGAG CTGTCCCCAG 60
TGTCTCCCGT CCCTCAGCCC CTGGCCTGGC TGAGTTTGGC AGGGCCTGGG CCATCCCTGG 120
GACAAAGGTG CGTCCCTTCA GCTCTTCTCC GTGGAGCTCG GGGCTTTCTG TATTATGTA 180
TTTGTACGAA TGTAAG 196
```

配列番号：1188

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01334

配列：

```
GATCTTCGGC CTCATTCTGA ATACCTNTTC TTTGGACAGT NTTTTTCCTT TGGTGCTCTC 60
TTGCCTTTAG CTACCTTCTC TAATATGTAT GCTACCATCA CTAATAAAGT GATGGGAATG 120
GGTTTGAGAG TCGTAATTTA TATTAATAAG TTGTTGGACT TTAAATACA TTTTNCAAA 180
TAAAAAATTA AGCAAA 196
```

配列番号：1189

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01335

配列：

```
GATCATGTGT GCACAATACT TGTGGCCAC AAAATTCAC AATGACTGCT GAGGAATCAT 60
TCTTTTGGC TGTAATAAT AACAAAGGC ATCATTAAGT AGACCAGGTA ATTACTGCTT 120
GTNTCTCAAG GCTGTGTCT TTATCAGCAC TAACTAAATA AATTGTTGG TTCAGTTGTA 180
CTTGTCCTGC AAA 193
```

配列番号：1190

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01336

配列：

```
GATCCTGTGT CCTAAATTAA TATACACCAG TGGTTCCTCC TCCCTGGTAA AGACTAATGC 60
TCAGATGCTG TTTACGGATA TTTATATTCT AGTCTCACTC TCTTGTCCTA CCCTTCTTCT 120
CTTCCCCATT CCAACTCCA GCTAAATAT GGAAGGGAG AACCCCAAT AAACTGCCA 180
TGGNCTTTTA AA 192
```

配列番号：1191

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01337

配列:

GATCAGTGCC TTGATGCCAA CTAAGGAAAT TTGTTTAGCA TTGAATCTCT GAAGGCTCTA 60  
TGAAAGGAAT AGCATGATGT GCTGTTAGAA TCAGATGTTA CTGCTAAAAT TTACATGTTG 120  
TGATGTAAAT TGTGTAGAAA ACCATTAAAT CATTCAAAAT AATAAACTAT TTTTATTAGA 180  
GAATGTAAA 189

配列番号: 1192

配列の長さ: 189

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01338

配列:

GATCAAATTT TTGTAAAATT TTTTAAGAAG AGATGGCTTA TTAACAGGGA AGAAGCTTGT 60  
NATATTCCAG TTGTAAGAAT AGCCTTAGTG TTTAGATTTT TTNATGATAG GNNAGATGCG 120  
GNCATCACTG GGATATTTC AAATCCCAAG GNCATCAGAG TGAAGTGTCA GTTGTCAGAT 180  
GATTNNAN 189

配列番号: 1193

配列の長さ: 188

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01339

配列:

GATCCCAGCC AGGCCCTGGA GGTCTGACAG CCCCTCCCTC CCAGAGCTGG TTCCTCCCTG 60  
GGAGGGCAAC TTCAGGGCTG GCCACCCCCC GTGTTCCCA TCCTCAGTTG AAGTTTGATG 120  
AATTNANGTC GGGCCTCTAT GCCAACTGGT TCCTTTTGT CTCAATAAAT GTTGGGTTG 180  
GTAATAAA 188

配列番号: 1194

配列の長さ: 187

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01340

配列:

GATCTGAATG ATACTGTCTG CTGTGTCTTT TTCCATGAG AAATCACTGT TGCAAATTGC 60  
CTATAAATG ACTCTACTAA AATAACAATG TTTCAGTCTG AAAATTGAA TTGAAAAAAA 120  
TGTATAATAT AAAATTGTAA TAACTCAAA TGATTATAAA AGTAAAAGTT GGTAAATTTAG 180  
GCAGAAA 187

配列番号: 1195

配列の長さ: 187

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01341

配列:

GATCAGGGGG GAAATGGAAT GAGTGAGGCG GGCCAGGGAG CCGCTCAGCT CCAATCTTTG 60  
 TCACTGTGTG AAATGTGGAC TTGGTATGAC CTGACTGTCC AATTTTCAAG ATGAACCAGA 120  
 AATCCAGACC NTTATATAAA ATCTCCTGGA TTTTAAATG TTGGCAATTA ATCAGAATGT 180  
 TTTTAAA 187

配列番号 : 1196

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01342

配列 :

GATCACTTAA TTCCTTTCTT ATCTTCCCC TCACCTCCCT TTCTCCCACC CTCTTTTCCA 60  
 AGCTGTTTCG TTTGAATATA TTACTGGAAT GAGTTGCAGG NAATGCAGCA NACTTGTTTC 120  
 NCCTAGATTT GAGTCAAACCT CCTGNTCAAA GAATCGGTNG GGCATANAAG AAATNTTCTT 180  
 NTTAAA 186

配列番号 : 1197

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01343

配列 :

GATCTTTTAA ATGACAGTAC AGACTGAGAT TTGAAGGAAA CATGCACAAA TCTGTAAAAC 60  
 ATAGACCTTC GCTTTATTTT TGTAAGTATC ACCTGCCACC ATGTTTTGTA ATTTGAGGGT 120  
 CTTGATTTC AATTGTTCGG TGAAGAAAAT TTTCAATAAA TATGTATTAC CCGTCTGAAG 180  
 CTTAAA 186

配列番号 : 1198

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01344

配列 :

GATCTTCAGG TATTTTAAAT TTTAGTTACA TCAATTAATG TAAATNAATC CAAATGCTAA 60  
 TTTTGTGGT GCAAGAAGTT TCTTATGTAA ATNCAGGGTA TGGATAAGCT AATTAAGATA 120  
 TCCATCTTTG GTGGCTCTAA GTGTATTATT TGTNTTTAAA TAAAGTGAC AAATATAGAT 180  
 AACAAA 186

配列番号 : 1199

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01345

配列 :

GATCTAAACA CGAGGAAACA TTATTCATTG GAAAAGTGCA TGGTGTGTAT TTNAGGGATT 60

ATNAGCTTCT TTCAAGGGCT AAGGCTGCAG AGATATTTCC TCCAGGAATC GTGTTTCAAT 120  
 TGTAACCAAG AAATTTCAT TTGTNCTTCA TGAAAAAAAA CTTCTGGTTT TTTTCATGTG 180  
 GAAA 184

配列番号：1200

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01346

配列：

GATCGCCCGC CCCAGCCCGG GGCCGCTCAG GTCTGCTTGG AGGATGCCTC CCCCAGGAGG 60  
 GCAGTGAGGG ATGCCGCAAC CTCGACTTCT CAGCCTCCTG GGGTTCCGCC GGCCAACACT 120  
 GTCTGTNTCA AATACTGTGC TGTGAATTGT TTCAATAAAG GGGCCCCAAG GGCTGGGCTG 180  
 AAA 183

配列番号：1201

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01347

配列：

GATCTCTGCT CAGCTTCCCT TGCGTTTTAA GGCCTGCCCT AGCCAGGGTT CCCTCCTGCT 60  
 TCCAGTACCC TCTCATGGCA TAGGNTGCAA CCCAGCAGAG GGCAGCTAGA TGGACATTTC 120  
 CCCTGCTCGG AAGGGTTNGC CTGCCTGGCT GGGGNGGTCA GTAAACTTTG AATAGTAAGC 180  
 CAAA 184

配列番号：1202

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01348

配列：

GATCCCCTTT GGTTTTACTA CCCAAATCTA AATAGATACT TTTGATAATA GATAACTGCT 60  
 CTTTTACTAA GACATAGTCT CTACCTATAG AAATGTATTT TGAAAACACT TATTTTACAC 120  
 AGCAATTTTG TATCCATTTA AACTAACCTT TTATCAATAA AGCACTATTG TTTAGATATT 180  
 AAA 183

配列番号：1203

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01349

配列：

GATCTCATTC TCCCTTTTAA TCCTGAGTTA CCATCAGTGC TAATGTTCTT CTTTTGGGTA 60  
 TAGTTCTCCA GGAGAACTTG TCCTATATTT NTTTGTGTGT GTTTTTTTCC TTCCAGCTTA 120

AACAAATTAA AACTAAATAT CTAACCTTG TATACAGACA TTAAAATTAG TGAGAGAAAC 180  
AAA 183

配列番号：1204  
配列の長さ：183  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01350

配列：  
GATCTGCTTT TNCTATTTCT CCCAACCAAA TCCTCTTAAA GACCCCTTGC TATGTAGTCT 60  
CATGGTCTAG CATGCATCTT GTAGAAACAA GGCATNCTGG CAGATTGCAG GGTGAGATG 120  
TGTTTATCT GTTTTATATT TTAAAAGATT CTGCCAGAAA ATAAAACCAG ACCTTGTCT 180  
AAA 183

配列番号：1205  
配列の長さ：183  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01351

配列：  
GATCTGAATA GAGAAATGCT TACAGATAAT CATTAGCCCA CATACCAGTA ACTTATACTT 60  
AAAGATGGGA TGGAGTTGTA AAGTGCTTTT ATAATACAAT ATAATTGTTA AAGGCAAGGG 120  
TTGACTCTTT GTTTTATTTT GACATGGCAT GTCCTGAAAT AAATATTGAT TCAATATGGC 180  
AAA 183

配列番号：1206  
配列の長さ：182  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01352

配列：  
GATCCTTGGG GGCCAGGGTG AAGGGTATTT TACGGGAACT CTATAAGCA GGAAGAAGCA 60  
AGTTTATTCT TTAGACCAGT AGCTCTCAAC CATGATGTGG TCGTATATTT ATGGGTCAAC 120  
ATGTGTTGTG GGGATATCCC AAGTAACTTG TTATTAATAA AAGTTAAGTT GCAAAATTTA 180  
AA 182

配列番号：1207  
配列の長さ：182  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01353

配列：  
GATCAAAATT GAAGACACAT TCAGAGGTTT GATTGGTTGA GATTAACCTG TGTGGTGGTT 60  
GGTGTATGTA TGTTNATTT TNATGTCTTT GTATGTAGTT CTACATAATG CAAATTGTGC 120  
TTTCTGATGG ACAAGACCTC ATAAGTGTGA TTAATATCAA TAAAAAGGGG ATGTTGTGGA 180

AA

182

配列番号：1208

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01354

配列：

GATCCGTCAA TCTTGGGTGG AATNATTGTN CGCATTGGCG AGAAATATGT TGACATGTCT 60  
GTCAAGACCA AGATTAGAA GCTGGGCAGG GCTATGCGGG AGATTGTCTA AAAGTGTGG 120  
TTTTCTGCCA TCAGTGAAAA TTCTTAACT TGGAGCAACA ATAAANAGCT TCCAGAACAG 180  
AAA 183

配列番号：1209

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01355

配列：

GATCATGTTA TATTCTATAT CAGACAACT ATTTNTTTT GACCTTCTT CCCCTCCATC 60  
CAGTATTTTC GTTGATTCA TTTCTCCCC TCTCTCCCC TTCCACGAAC TGCAATACCA 120  
GTAACTTGG TATATATTT TTGATACTGT ACACATGGAT GTNTTGTTC TATGTGCAA 180

配列番号：1210

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01356

配列：

GATCAAAGAT TCTCCCCATC TCACAGACAA GGAACTNAG GCCAGAGGGA GGAGAGAATT 60  
GCTCATGGCT CCANAAGTG TGGCAAGTT CTCTGGACTC TTAGGTTTAT TTTNAATATG 120  
AAATATAAAA NCAGTTTCAA ATATCTNATT GAGGGAGANG TAAACCTTA TTAAANCAA 180

配列番号：1211

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01357

配列：

GATCTATAAA ATGGAAGGTG ACCAATGTCA CTGCTTCTAA AATACTGTCC TAAACAACCC 60  
AGAAGATTTT ATTCAGCTC ATGAATAGCT GTTCTAAATC TGTGTATGT TAGACATACT 120  
ATGAAGTACC TCTTCACTTA TTATGGGGAA GTTCTCTTAA TAAAGTGTG ACGATTAAA 179

配列番号：1212

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01358

配列：

GATCCAAGAC CAGGGNGGTT GGGACGGCCT CCTNTCCTAC TTGGGACGC CCACGTGGCA 60  
GACCGTGACC ATCTTTTGG CGGGAGTNCCT CACCGCCTCA TTCACCATCT GGAAGAAGAT 120  
GGGCTGAGGC CCCAGCTGC NTTGGACTGT TTTTNCNC CATAAATNAN GGCATTTN 179

配列番号：1213

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01359

配列：

GATCTGAGAT GTTCCTTAAC ATGTAGCCAT GTAATTAGAA CTCACAAGGG GCATTGAAAT 60  
NTTTCCTTT TTCANATAGT CTGGGGCTAT TTACTTATTT NAAGTAAGCC AAGTCTACCA 120  
TTTGAAAAAT GGTGCTTTAT TTCCATATCT GANGCCTGAN GTTATTTNNN AGTTTGTN 178

配列番号：1214

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01360

配列：

GATCTGGCAT CCNCAGGCTG CAGCTTTATT AGCTTATAAC TTAATCATCT CTATCTTTAC 60  
CAGCAGGCTC TGTATTGTTG ATATTTGCAA CTNGNTTGC TTTCCCATG GTGGAATTGA 120  
AATAATTAGT TTTNAATNAC ATAAGANGCC TGTGCTAT TNGGNGGAAG ATAGATGN 178

配列番号：1215

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01361

配列：

GATCAAAGAG GTTATCTCTG CCAGTCACAA GTGTGGCTGG TGTCATTCTG GGTCTGACTG 60  
GAGCCCTCCT GGAATGTTT TTTAATTCA AAAGCCCTGC AGACATAGTA CCTGGTCAGA 120  
ACTATGCCTC GGTATTATTA TCATTTTGAA ATAAATCAA AATTTCACC TGTA 176

配列番号：1216

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01362

配列：

GATCAAAACA ATTACCTAAT TGCAAAAGAG AAAGTAAAT GGAACATAGT CTCANATTCT 60



NCTAATGTGT ATCTCACAAT GTCATGTAAT GTAAAGNAAA CCCTTTTGGA ATTAGAATTC 120  
TTGTNCTGAA TGCTGAACTA TTTGGTAATA AAGTGCTTAT NTGCAGATAA CAGAAA 176

配列番号 : 1217

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01363

配列 :

GATCTGTGCT GGGGAACAAA GCTTTGTCAG TACCTTATAT TGTAAGTAAA ATTTTATTTA 60  
ACATATCCTT CAGTGAGCTC ATTCACACT GTAGCCTCTT CCTTAAAATT TGTGGTGCTC 120  
CTGTACAGT AAGANCTAAT TCTGAAATAA AAGACATCTC CTAATGCTGT GCAAA 175

配列番号 : 1218

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01364

配列 :

GATCAGGATA ATAATCTGCT TAGTAAGAGA AACAAATTGA ATTTTAGAAG GAAATTGCCT 60  
TACCATTTCG AAATTAAGGT AATTAATAA CAGTGAATTT CAAAATGCCT TTTAATGAC 120  
AATGTGTGAA CTTAATTTGT TTTAATAAAC CAAAATTGTT GTTATTGTGT TAAA 174

配列番号 : 1219

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01365

配列 :

GATCTGAGCA GGCAAAGCTC AAAAGAGAGT TTGGAGGTTA AAAATAATTT ATTTTTCAG 60  
TAGTGTGCTT TGAAATGTGT AAATCTTATT TCTAATGTAT ACAACCACAT TTCACATAAA 120  
AATATGCAAT TTATATGCCA GATAAAAATA AAACAAGTGA ATTTGCAAGT GAAA 174

配列番号 : 1220

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01366

配列 :

GATCAACATG ATGGTGACTG GGAAAAAATT ACTTCAAGTA ACATGCTTAG CTTCCCTCC 60  
TTAATGTGAA AAATCAAGGG CTTACTGACA TAGGAACAAC AGAAATGCTC CTGGAAGTTC 120  
AAGTTGCTGA ATTATAAGTT TATTTTNNAT CAATAAATAT NNNNATACTN AAA 173

配列番号 : 1221

配列の長さ : 216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01367

配列：

```
GATCCATATT TAGTTTTATT AAGCTTTTCC CTGTTTTTAG TTTGTTTTG GGTTTTTTGG 60
CTCATGAATT TNATTCTGT TTGTCGATAA GAAATGTAAG AGTGGAAATGT TAATAAATTT 120
CAGTTTAGTT CTGTAATGTC AAGAATTTAA GATTAAAAA NCGGATTGGT TAAAAANTGC 180
TTCATATTTG AAAAAGCTGG GAATTGCTGT CTAAAA 216
```

配列番号：1222

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01368

配列：

```
GATCGNCTCT GAACCATCCC NTTTCTGCTG CCCGGAGCTG GGGAAAGCTCG CTGTGGAGCG 60
TCTCGCACGT GGCAGGCAGG CAGAGAACTT GCTGCACCTT CTAGGAAATT GCAATCGATT 120
TGTAATGCAC TTTGCTAAT TGGGAGTTCA AAATTAACT TTAATAAAGC AAA 173
```

配列番号：1223

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01369

配列：

```
GATCTTAAGA GCAGACTTAA AGTAGCTTGG TACGCCTTAA TGTTCAATTT GATTATTTTT 60
AAATCTTTAC ATTCAAGAAAT NAGATACTGT ATTATCAGAC CAGGAGGCAT TGCTGTGAAA 120
GATAATNTCC TATTCTAAAA TATCAAATTT AAAATAAAGA TAATGAAAGA AAACATAAA 179
```

配列番号：1224

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01370

配列：

```
GATCCAAAAA TGGTAGCCAC TCACCCTTCA CAAACTGAAG TCCATGGACC ACGGAAGTCG 60
AGAATTAATG TACACCTGTA TCATGTGTAG GAAACCAGAA ATGTGTTTCT TATTTNTTGT 120
TCCCAAACAG GATTAAGTGT GAAGACTAAT TTATAAATGT GAACCTAAGA AA 172
```

配列番号：1225

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01371

配列：

GATCAGCATG AGGACAGAAG GCAGGAGACT TTGGTCAGTT ACCTGGGAAT TCTGGGCTGC 60  
CAGGAAACGA TTTGGGCCTC TGTCAGTTTC TTTTCCATGT ATGAGGAGGG GGAAATTTGT 120  
ATATTAGAAA CTTATTCATC CCACTCAGGA CAATAAAAAC GAATGTACAA AAAGCCAAA 179

配列番号 : 1226

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01372

配列 :

GATCACAGTG GCCACGNCCA GGCCACAGTC ATGGTGGCCA CGTCCACAGC CACTAATCAG 60  
NAGNCCAGGC CACCCTGCCT CTACCCAACC AGGGCCCCGN GGCCTGTTAT GTCAAACNT 120  
CTTGGCTGTG GGNCTAGGGA CTGGGGCCAA ATAAAGTCTC TTCCTCCAAG TNAAG 175

配列番号 : 1227

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01373

配列 :

GATCTTTAAT CTCATGAAGT ACGACAGCTA CAGCCGCTTC TTAAAGTCTG ACTTGTTTTT 60  
AAAACACAAG CGAACCGAGG AAGAGGAAGA AGATTGCCT GATGCTCAA CTGCAGCTAA 120  
AAGAGCTTCC AGAATTATA ACACATGAGC CCCCCAAAAG CCGGGACTGG CAGCTTTAAG 180  
AAGCAAAGGA ATTTCTCTC AGGACCGTGC CGGGTTATC ATTGCTTTGT TATTGTAAAG 240  
GACTGAAATG TACAAAACCC TTCAATGGGA TGTGTGTTTT ATTAAGTCTC TCACCAAGTAA 300  
ATTTTGATG ATGGGCTN 318

配列番号 : 1228

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01374

配列 :

GATCTGGAAG AGGCTTGTA CCTGAAGTTC TGTGTGGTGG CAGTACTGTG GCCCACCAGT 60  
GTAATCTCCC TGGATTAAGG CATTCTNAAA ANCTTAGGCT TGGCCTCTTT CACAAATNAG 120  
GCCACGGCCT AAATAGGAAT NCCCTGGATT GTGGGNANGT GGGCGNAAGT N 171

配列番号 : 1229

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01375

配列 :

GATCTGATGG TTTTAAAAAG AGGAGTTTCC CTGCTCAAGC TCTCTCTCTT TGCCTGCTGC 60  
CATCCATGTA AGATGTGACT TGCTCCTCCT TGCCATCTGC CATGATGTGA GGCTTCCCCA 120

GCCACGTGGA ACTGTAAGTC CAATTAAACC TCTTTTCTTT GTAAATTAAA 170

配列番号 : 1230

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01377

配列 :

GATCCATGGT GTTAGAAGCC AGGGGAACAG TTAACAGGGG AGGGATACTG GGGAGGGGCA 60  
TCCTGGAGTG CTGGTCTACC TCATCTGGGT GTTGATTTC A TGAGTATTGT CAGTTTGT 120  
CCAGACTCCC TGTGGAGAT GTGGAATAA AAACCACCTA ANCANGNAAA 170

配列番号 : 1231

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01378

配列 :

GATCCATCAC AAAGCGAAGT CATGGGAGAG CCACACTTGA TGGTGAATA TAACTTGGT 60  
TTACTGTAAT AGTGTGCTGT TCATGGAAAC CGAGGGCTGC ATCTTGTTTA TAGTCATCTT 120  
TGTACTGTAA TTTGATGTAC ACAACATTAA AAGTACTGAC ACCTGAGAAA 170

配列番号 : 1232

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01379

配列 :

GATCTGGGAT GGAATATGGT TTTCTTGATT CCCTTCAGC CTTCATTCT CTCTCTCAGG 60  
ACTACTACTT TTTAATTACT TTTCACTTAA TTTCCCAATA CTGATGAAAT AAAGAAAAAT 120  
GAGGGTTATT TATATACATT TCAATAAAAT CCAATTTGAT TTTTCAAA 168

配列番号 : 1233

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01380

配列 :

GATCTAGAGA ACATAACAAA TGAAACTCTA GAAATTTGAA AGAAAAAAA ACACTTAGCT 60  
GTAAGTGCTT TGACCTATTT TTTTAAAAA AAAAAAACCC TGTNTAATT CTGTGACTGN 120  
ATTGNACCT TCACCAGCAC TANGNGAAGT NGGANTGGAN GAAATTN 167

配列番号 : 1234

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01381

配列：

```
GATCAAGCCA TCGGAGCTGC TAGAGTTCTG TCTGGACTTT CCAGAGACCA GTATTCCCTT 60
TTGCTGCCTC TAAAAGGCCT GTCCCTGCAG ACATGAGAGA CAGCAGGTCT CATGGGGGTG 120
ACAAGCTTTT TTTTTTTTNN TAAANGATTT TCNAAANNNA ANTNCNN 167
```

配列番号：1235

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01382

配列：

```
GATCTTTTGT CTTCAGTCT TCTCTTAGTG TCCTGCTCCT AGGTTTCCCT CTCTTCTGGT 60
TCTTCTCCCA GGTATTCTCT TCCCAGGCCT CTCTGGCCAC TGCTTTGTAT CAGGGTTTTT 120
CACGCTTTTG TAGAACTGAG GTTCAATAA ACAGTTTCAG TTGCAAA 167
```

配列番号：1236

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01383

配列：

```
GATCCTCCAG CCCACCACCA CATAGTAATC ACTGACACTG TGGGGTGTCT CAGCTGGGGT 60
TCTGCTGTGT GTGTGTGTAT TTNACAAAAT ATGTATGGTT TCTGTTGAGC TCTTTTCAGT 120
TAACAGATGA ACTGNNNNNA TCATTAAATA TTTTGAAAA CATGAAA 167
```

配列番号：1237

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01384

配列：

```
GATCCATCAG TAATGTAGCT AGCTGTAGAG CTTGCAACTT AATAGCAGCA GCTGCCCAAT 60
GCCATGTNAA GTAACAAACT GGTTTTGGT TTTTTTTTC CCCTTCAGTT TAAATGTNAT 120
GTGXAATGTA TTAAACCCT TATTAAATA AANCTTGTTT TCAGAAATAA A 171
```

配列番号：1238

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01385

配列：

```
GATCTGGGGT TGGGTCATGA CACCAGCTAC CAATTNAGA ATATTATTCC TNGGTTTCTT 60
TATGAAAAAT GGGTGCTAGT GGTAATTCCT TNGTGGCTTA GTAACTACT CTNTGGATGA 120
```

TTTCCAAACA TTCAAAGCCA ATAGCCTNGT NATNAACAAG ANATTN

166

配列番号 : 1239

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUM3SC1386

配列 :

GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGGTCTACCT TCTGCTTCCC 60  
TGGAAAGGAT GAATTTACAT CATTTGACAA GCCTATTTTC AAGTTATTG TTGTTTGTTC 120  
GCTTGTTCCT GTTTTTCAG CTAATAATAA AATTCAAAT ACAA 165

配列番号 : 1240

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01387

配列 :

GATCTGTCTG TGTTGTTATA TATTCTTTTA TGCATACTTA AAGTTAAAGG GTTTTATCCA 60  
CTGTCAATTC AATTGGATAA CATTTTGTC AAGTTTTTTT TCCTGATTAT TTGATGTAGC 120  
TGGATTCAAG AATGGATTGC CTNATCAATA AAGAATATTT AGAAA 165

配列番号 : 1241

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01388

配列 :

GATCCTATTT TGGGCTGGG GTGGGTATAC CTGNGGCTGG TCTTAGGAGG GTGCTAGGCT 60  
GCAGACTGCC TTGTACTCCC TGGACACCCT CAAATGGGGT TTTCTGTGTT ATTTCATAAA 120  
ATTCTTTGAA GTCCAATAAA GCATGTAGGA GATTTTAACC ACTAAA 166

配列番号 : 1242

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01389

配列 :

GATCAAAGGN CAAAAGACCA AAAATCAGCG GGCTGAGGAT GGAGCACAGC CATGAACCTG 60  
CTCACGACAA GACGCACCCA TGCTTCTCAG GGTCAAGGCT TTATGTTAAA GCTTCCTGTC 120  
GGGGCTGCTA GGTGAGCATT AAAGTAAGGC AACCAACAGT NAAA 164

配列番号 : 1243

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01390

配列：

```
GATCTGCTCA GTAATATAAT TTGCCATTTT TATTAGAAAT TTAATTTCTT CATGTGATGT 60
CATGAACTG TACATACTGC AGTGTGAATT TTTTGTGTTT GTTTTAAAT CTTTGTAGTGT 120
TTACTTCCTG CAGTGAATTT GAATAAATGA GAAAAAATGC AAA 163
```

配列番号：1244

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01391

配列：

```
GATCTGGATT TGCTTTACCT TGTTAATATT ATCTAGGGGA AAAAGTGCAA ATTGCTCCAT 60
GTTCTTCTCT CCCTTATGTA ACATCTCCTG AGGGTGTGTTA GTTGCATGGC TGTTCAGAAA 120
GGTATTAAGG GCTTAGGCCA AATCTTACTT TGAGTATGTT AAA 163
```

配列番号：1245

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01392

配列：

```
GATCGTCAAA AAGAGAACCA AGAAATTCAT CCGGCACCAG TCAGACCGAT ATGTCAAAAT 60
CAAGCGTAAC TGGTGGAAC CCAGAGGCAT TGACAACAGG GTTCATAGAA GGTTCAGGG 120
CCAGGTCTTG ATATGATGCC CAGCATTGGT TATAGGNGCA AA 162
```

配列番号：1246

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01393

配列：

```
GATCTGGAAG TGAACACAGT TTATGTACAG GGAAAAGGAT TTTATTATCC TTAGGAATGT 60
CATCCAAGAC GTAGAGCTTG AATGTGACGT TATTAAAAA CAACAACAAA GAAGGCAGAG 120
CCAGGATATA ACTAGAAAAA GGATGTCTTT TTTTTTTTT TNNCNCCTT TNAANCNCT 180
GNTGCTGCCT NANTTN 197
```

配列番号：1247

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01394

配列：

```
GATCTCAATG CCAATCCTCC ATTCTTCTC TCCAGATATT TTTGGGAGTG ACAAACATTC 60
```

TCTCATCCTA CTTAGCCTAC CTAGATTCT CATGACGAGT TAATGCATGT CCGTGGTTGG 120  
GTGCACCTGT AGTTCTGTTT ATTGGTCAGT GGAAATGAAA 160

配列番号：1248

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01395

配列：

GATCTGAAAA TCGACCTCAA CTCAAGGGTG GTCAGCTCAA TGCTACACAG AGCACGGACT 60  
TTTGGATTCT TTGCAGTACT TTGAATTTAT TTTTCTACCT ATATATGTTT TATATGCTGC 120  
TGGTGTCCA TTAAAGTTTT ACTCTGTGTT GCACTATAAA 160

配列番号：1249

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01396

配列：

GATCTGCATG ACCTATAATC TTGAACCAC TTTCGTACCT CATGTTTTTA TCCAGCACTC 60  
TTATTGTAAT ATGTACTAGT CTGTGAACAA TGTCAAATAA AAGAGAACGA ACAGGTAGTT 120  
TGGTGGAGCT GAGCTAGTGT ACAATACACT AGTTGTAAA 159

配列番号：1250

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01397

配列：

GATCTTGGAA TTCTGTNTG GATTNCACA GTTTTTAAAA TTAATCATGT CAGCCCAATG 60  
CAGCTGTGTC ATTGCCACCT AGTGGTAAAA CTAACATTAC TGTTAAGCTG TGTGATTTA 120  
AACTGAATC CCCAGTAAAN GGTCACTGT TCTGTGAAA 159

配列番号：1251

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01398

配列：

GATCCCTCTG AGAGTTGATG AGGATGTGTA ACAAGTATTT NCTTCTATNG TGCCTGCCAG 60  
GGCTGAAGCT GCCTGGTATC CAGGAGGGGA ATGCTGGTAT CCCCATATGN CTGTNTTTGT 120  
TTGAGATTTT TAATAATAAA TAATAAATTT TTGAAGAAA 159

配列番号：1252

配列の長さ：158



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01400

配列：

```
GATCCTATTC TTGTAAAAAT ATTTGTATGT ATGCACAGAA ATCTGCAAAG ATGTACACTT 60
AGTGAACTGG TTACCAACGA ATGGTGGGAC TAACTAAAAT GGTCTTTTTA CTTATATGTG 120
CATTCCTTTT TATAATAAAA ATGGGTATA TGCCTAAA 158
```

配列番号：1253

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01401

配列：

```
GATCTGCCCT GTGTTATCCA GTTATGAGAT AAAAAATGAA TATAAGAGTG CTTGTCATTA 60
TAAAAGTTTC CTTTTTATT CTCTCAAGCC ACCAGCTGCC AGCCACCAGC AGCCAGCTGC 120
CAGCCTAGCT TTNCCCNTT TTTTTTTTT NNNCNTN 158
```

配列番号：1254

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01402

配列：

```
GATCTCAATC TTCGGGGTGT GATGAATAGC GAATCATCTC AAATCCTTGA GCACTCAGTC 60
TAGTGAAGAT GTTGTCATTA TGTACAATAC ATAAGTAGTT TAATTAATA TGTGATGTTA 120
ACTATTATTA ATAAATTTA ACATTTTCCA AAATAAA 157
```

配列番号：1255

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01403

配列：

```
GATCCGGATG NGGGGAGCTC TGTACAGAGG GCTGGTGATT GTAAAAATTT CTTTGTA 60
GTAGAAGTTG GGGGTGGGGT GGGTGCTGGC TGCAAAAATT TCTGGCTTCT CTTACCCCTA 120
TTGCCCCCGG CAATAAATG TTTCTATATG CCAGAAA 157
```

配列番号：1256

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01404

配列：

```
GATCTTATTT GGAATTGACA TTCTCTATTG TAATTTTNTT CCTGTTTATT TTAAATTTN 60
```

CTTTTGTCTT CACTGGAAAG GAAAGATGAT GCTCAGTTT AAACGTAAA AGTGACAAG 120  
TTGCTTGTT ACAATAAAC TAAATGTGTA CACAAAGAAA 160

配列番号 : 1257

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01405

配列 :

GATCTTTGTN CTTGACCTCT AGACCCCAAG ATGTGAACAG TGCACGTTT AATGTCATCT 60  
TTNCTCATGT GTTATAAGCC CCAAGTTGCT GTATATTNC ACAAGTATGT CTACACACTG 120  
GTCATGATTT TNATAATAAA TAACGATAAA TCGAAA 156

配列番号 : 1258

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01406

配列 :

GATCTTGCTC TGATTATAAT GCCAGTGAAT GTTGCTGAAC TCTTTGTATA TGCAAATTGC 60  
AAGATTAAAA CCATTCTGAT GCAAGGATAA ACCTTTACTT TGACTACCAG CCTGTGTTTT 120  
TGTCTTAAAA TCTCTTAATT TCATTCCTCT GCAAA 155

配列番号 : 1259

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01407

配列 :

GATCTGCACT CCCACTCCCC CCACACTTCC CAAAGTGCTG GGATTACAGG CATAAGCCAC 60  
AAGCCACCTC ACCCAGCCAA CATGTTACAT CTTAATTCTT GGATTTTCTT CACTGCAGGG 120  
CTTTGGGTGG AGAAATAAAA CTCTCAAAT GCAAA 155

配列番号 : 1260

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01408

配列 :

GATCTGGGAG TGCTGGACGT CATCTTCAC CNCACCCAGC CGTGGGTCTT CTCCTCGGGG 60  
GCAGACGGGA CTGTCCGCCT CTTACCTAG CTGTTCTGCC TGCTGGGGC TGGGGTGGTC 120  
GTGCTGAAGT CAACAGAGCC TTTACCCTGT GCAAA 155

配列番号 : 1261

配列の長さ : 158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01409

配列：

GATCTTGGAG GCCAGCCAGC TGAAGGAGAC ACTGCAGGCG GTGCCCAAGC CAGGGGCCTT 60  
TGACCTGGAG CAGGTGAAGC GTTCCACCTA CTTNTTCAGC TGACACCCCG TGAGCCTTGT 120  
CAGTGTGTAA ATAAAGCTCT TTTGCCACCC CCAGGAAA 158

配列番号：1262

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01410

配列：

GATCCATCAT NGATGTAAAA GTTCACAATC ATGGTTCAAA TGTAACAGTG CAGAATTGAA 60  
TATGGAGGCA TGCATAACCT TCCTCTTAGA AAATGGCAGG TGTGTAAATT TCAAATTTTT 120  
GTGCAATTAG ATTAAATCAT AATGCAACAA A 151

配列番号：1263

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01411

配列：

GATCTGATGG GTTATCAGG GGTTCCTACT TTTGTTTCTT CATTTTCTCT TGCCACCAGC 60  
ATGTAAGAAG TGCCTTTGGT CTCCTACCAT GATTCTGAGG CCTCCCTAGC CATGTGGAAC 120  
TGTAAGGCCA ATTAAACCTC TTTTCTTCC CAAA 154

配列番号：1264

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01412

配列：

GATCAGCACC TTGTATAGGA ATTCCCATGA ATTATGACTT CTCATTCTGT TTTATCAGAG 60  
TGCATATATG TCCTACTTCA GGAAAAGTAA AACAGTCATT TACGAAAGAA AGTCAATCTG 120  
TATCCTAAGC ATTTTAATAA AAAGTTAAAA CAAA 154

配列番号：1265

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01413

配列：

GATCCTGGCC TGAGAATTGA GGGGAGGTGG CCAGCCCGCA GAGGTGGGGT GCTGGGGCTG 60

CATGATTTTN GCCCTGCGTC CCTTCTCTTT GGGGCTCCTT TCCCCTCTCA TACATAAAAT 120  
CGCTTTCAAA TTAAATCGC TGTTCCTGG AAA 153

配列番号 : 1266

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01414

配列 :

GATCCGAGTG AAGCCCCAGG TCTCANAGAG CAAGCTGTAG CCAGATGGTA CCAGCTTCGC 60  
CTGGGGCTTC AAGAACCTCC CATCTATCCC CATTCTGAN ACAGGGAGTT ACAGTCCCTT 120  
TTTGGCCCTC ACATNCAATA AANGTGACTG ATANCACTGG AAA 153

配列番号 : 1267

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01415

配列 :

GATCTGGCAA CACGTTTTNN TTGGAATATT TGTGTTTTCT TGAGGAGGTA TAATTACTGT 60  
ATCCTAGGTG TGAATTTTTG AGTGCAGATG CACATTTTAA AGAAATNATG ATTAANCTGA 120  
TAATGTTTTT NGGCTGAAAA TATAAANNA AAN 153

配列番号 : 1268

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01416

配列 :

GATCATAAAT CAAGGAATGC TGACAGCCAC TAAAGCTGGA GAAGGCCAAG GACAGATATT 60  
CAATCCTCCC GTAGAAGTAC AGCCCTGCTA ATGCATTGAT TTTGGACTTC TGGCCTCAGA 120  
ACTGTAAGAG AATAAATTC TATTGTTTTA AA 152

配列番号 : 1269

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01417

配列 :

GATCAGACCA ACAGTGCTGT TTCCCGGGAG GAACACTTTT TNATTNTTAC CCTTTGCAGC 60  
TCCCACCTTT AATCTGTTTT ATACCTTGCT TATTAAATNN GCGCTTAAAT NATTGAAATA 120  
ATGCTGNCTT AGTAGCAACT AAAATGTGNC TN 152

配列番号 : 1270

配列の長さ : 156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01418

配列：

```
GATCCCCCCT ACCCACCCEA GTCCCAAATC CAGTCCTCTG GCCCTTGCCT AGCCCTGAAT 60
TGCTTCTCTA AGCTGGTGTT CCCATGCACA GGGCCATTCA GGAAGGGCTG GGGGAGTGTG 120
TGTGCAATA AAGCTTGAAG GCACCGTGGG AGCAAA 156
```

配列番号：1271

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01419

配列：

```
GATCCTCTTC TCTCCAAATG TTAGCCATCC TGAAGTAGCC GAACAGTAGA AACTTTGGTG 60
GGGATTAACC GGGAGCTTGA AAATTTGTNT TTGGTAACCT GATACTGGAC AGCTGAACTG 120
AATGGCTGCA AAATAAATAC CTCACATGAA A 151
```

配列番号：1272

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01420

配列：

```
GATCCTGGAG GACCCTGGGC CCCAGGCCAG CTCCCATCGC TGGGGGACGG TGAACGGCCA 60
TGTGTTAATG TTACGATGTT TTTAAAAGAC AAA 93
```

配列番号：1273

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01421

配列：

```
GATCCCCTTT GTCAGTGGGG AAACCAAGGC AGAGCTGAGG GGACAGGGAG GAGCAGAAGC 60
CATCAAGATG GTCAAAGGGC CTGCAGAGGG AGATGTGGCC CTCCTCCCC CTCATTGAGG 120
ACTTAACTAAA TTGGATTNAT GACACCAA 149
```

配列番号：1274

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01422

配列：

```
GATCTCAACG TGCTGATATG GAAAGTGCTT CAGAATGTAT TAAGGACATA AATTAAGTGT 60
ACAATAATGT GTGTGTGTGT ATATATGTAT ATGCTTACGT GTGTATGGAA AGTATCTCAG 120
```

CAGATACAAT AAAA ACTTAA TTGTGATTAA A

151

配列番号 : 1275

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01423

配列 :

GATCCTCCCT CTATTTTGCA AACAGTCTGT AAGTAACTNA TAAAACTTTA AAATATGCAA 60  
ATTTTAAAT TATATAGTTT GATTTACTCA TCAAATTATC ATGTATGCTG TTATTTAAGT 120  
ATGAATAAAG GCTTTTTTAA ATNGGGAAA 149

配列番号 : 1276

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01424

配列 :

GATCCTACTC CTTTGGAGTA AACTAGTGC TTACCAGTTT CCAATTGTAT TTAGCTTCTG 60  
GTTGGAATTT GAAAAAAAAA GAAAAAAGA AAAAGAAAAC CTAAATAAAA TAGGTGAAAG 120  
TTCCCTGACT ATTCAGGTGA ATACACAAAG TTTGAAAGTG TAACTTTTTC TTTCCATTTC 180  
ACTGATGTTA CTGGTCACCT TAGAGAATTA TTTCATAGTC TGTGGCTAAA TAGTAAATTC 240  
AGANGAAAAA TAAA 254

配列番号 : 1277

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01426

配列 :

GATCCTACTG TTGAGTTAGG AAAATATGGT TAGACAGACT CACATTACTT TTTTCAGAG 60  
GTAAACTCTA GATTACTGTG TCAACCCAAT ACTATTGGC CATAGATGTA AAAACTACCA 120  
AATAAAAGTG GATTTTGTGG TCTACAAA 148

配列番号 : 1278

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01427

配列 :

GATCCACAGT GGAGTCTCAG TAATTATATC TCCTTGATTT CTTCATTTC TCTTCTGCTA 60  
TAAAAGTAGA GATAATGTGT AGTCACTNCT CATTTAGTGA ACCAATTGTN ATANTTCTGG 120  
AAATCTNTTN TCTTTAAGTG TAAATANN 148

配列番号 : 1279

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01428

配列 :

```
GATCCCAATC AGATTCCCGC TAATGGAAGA AGTTTAGAAT CTTTCAGGTG GAATAAAGTC 60
ACATGAAAAC AAAACACAAC TATATATATT TCCAGTTTTT TTGCCTTATT GATTTTTTNC 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1280

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01429

配列 :

```
GATCTTTGGG GAGATACATC TTATAGAGTT AGAAATAGAA TCTGAATTTC TAAAGGGAGA 60
TTCTGGCTTG GGAAGTACAT GTAGGAGTTA ATCCCTGTGT AGACTGTTGT AAAGAACTG 120
TTGAAAATAA AGAGAAGCAA TGTGAAA 147
```

配列番号 : 1281

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01430

配列 :

```
GATCCTGACA CTAAGGAATG CTGAAGCTTT GGAATTCGGC AGTCTCCAC CTTCAGTCAT 60
CAGCTACAGT TGGAATGAAT TTNAACCGC TCGGGACCTG TTAATNTNTC CTGTAGNCTG 120
TATTATNTNA AAAATCTGGG CAACAAA 147
```

配列番号 : 1282

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01431

配列 :

```
GATCTCGCTC CCCCCTTCGG TTCTTTCGAC CGGTCCCCC TCCCTTTTTT GTTCTGTTTT 60
GTTTTGTTTT GCTACGAGTC CACATTCCTG TTGTAATCC TTGGTTCGCC CGGTTTTCTG 120
TTTTCAGTAA AGTCTCGTTA CGCCAAA 147
```

配列番号 : 1283

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01432

配列 :

GATCTCAGTT CCTGGCTTTC CCCCCAGCCT TCTCACCCCTT TGTGTCTGTG TAGTGATTG 60  
GTGAGAAATC GTTGCTGACC CTTCCCCAGA CCATTATGA GTCNAAAGTTT ATTATTCAAT 120  
AAAAGTGCTN TATGCGCTTT CTCAA 146

配列番号 : 1284

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01433

配列 :

GATCCAAAGA TGAGGGGATT NTTTCAGAAA GACAATCTCG GCATGCATTA TTTCTTNN 60  
TTGAAGATTC ACTCATGTTG CATGCATCTN TAGCTTGTC CTTTTTAATT CCTAGTAGAT 120  
TCTGTCATAT GCCTATCTNC AATTNN 146

配列番号 : 1285

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01434

配列 :

GATCCCCATG CTAAGAAAAT GCCCAAAAAA ATAGGCAAAA CACGAGAAGA GCTAGGGTAA 60  
GAGAAGGACG TAAACAGAAC CTGACACCAG CTCCTTTTCC TTCTATACAT TATTTAATAC 120  
CTATTAAATA AAATNATTTT TGAATAAAG CTTGTGGGAA CATTAA 167

配列番号 : 1286

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01435

配列 :

GATCAAAAAG GCTTATAAAA CAGAGTAATC TTGTTGGTTC ACNCTTGNGA CCGTGAAGAT 60  
ACTTTGTATT GTCCTATTAG TGTATATGN ACATNCAAAT GCATCTTNCA TGTGTTGTT 120  
TTGGCAACAA ATTTTGAAAA GTAATATTTA TTAAATNTTT TTGTATGCAA ACATGCAA 179

配列番号 : 1287

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01436

配列 :

GATCCGATGG GAGTGTAAT GTGAGACACA ATGTCTTGAT TATACCTGTT TGTGGTTAG 60  
CTTTGTATTT AAATAAGGAA ATAACTTGA AAATNATTTG TCATCATAAA AATGAAACAA 120  
ATNAAATAT TTATTGCCAG GCAA 145

配列番号 : 1288



配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01437

配列 :

```
GATCAGGGCA TGCAACCAAA AGCAGCTTAA ATGAAATATT TAAAAATAAA ATATCAGGAA 60
GCTATTTTAA GATTTCTNCT GGCTTATGTT TCTACTTTAG GACCCTCATT GTNCTCTTAT 120
TAAAAAAAAT TATTCCTGT GCAAA 145
```

配列番号 : 1289

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01438

配列 :

```
GATCAGATTT TTTTGTACC TACGTAAGAG TACTTGAAGT TTTATTTAAA ATAAATGTT 60
GTGGAAAAGG TAGCATTCTT TTTTAGGAG TGTATTTTT CACTATGTGT GGCACGGATA 120
CAATAAAGA CTTTACAAA CTAAA 145
```

配列番号 : 1290

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01439

配列 :

```
GATCCCAGGG CTCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGTAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60
GCCATTTTT TTTTGTNCA AATGATTAA ATNATTGGAA TNCACAATTT TTAAATATN 120
CAAATAAAN GTTAAACC TTAAA 145
```

配列番号 : 1291

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01440

配列 :

```
GATCA3GAAT TCTAAATAAA TTTCCAGTT AAAGATTATT GTGACTTCAC TGTATATAAA 60
CATATTTTAA TACTTTATTG AAAGGGGACA CCTGTACATT CTCCATCAT CACTGTAAAG 120
ACAAATAAAT GATTATATTN ACAA 145
```

配列番号 : 1292

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01441

配列 :

GATCTGCCAG CACCCTGTGG GGGCCAGACT ACAGGCTGAT GGGGGAGGCT TCGAGTGACC 60  
 CGGGTGCCGA GGAGCGGGAA GAGTTGCTGG GGTAAAGGTC TCGGCGGACG CCGGCGCCCT 120  
 GTGCCGTGTC CACGGGTGCA TAAA 144

配列番号 : 1293

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01442

配列 :

GATCTAAATA TTTTNNAGCT GAGTTATTAG GGAGTCATTA TTCTGTGGTA CAATGCTGCA 60  
 AAAAGCATCA TGTGGAAGAA TGGGAACATAT GCTTACTTTA TGAAGTGATG TATAACACAA 120  
 TGAAATCTGT TTTACAATA CAAA 144

配列番号 : 1294

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01443

配列 :

GATCTTGGTA GTATCCCTGG CTGCTAAGCC TATGGCAGGG GTGGTCCTTT CTACATTCCC 60  
 ATTCACTTAA CAGCTCTTTT GGGATTGGGT GTTTCATTCC ATTTCTGCCC ACTCCCTCTC 120  
 CTCTCCTCTC TGGTAGGTTT AATTTTATGC TTTCCCTGAT TCCAGCTTTC TGCTTCCTGA 180  
 GGACTCCCGC TCCCNCCACC CCAAAGTTTG TCTGTGGGTG TTATAGTGGT AACTGCAGTT 240  
 CCTCCTCTG GGAATNGTAG GCTGTAATAG GNTTAATAAA CTCNACNTNC TCTAATCNTT 300  
 GCTNAAAANG TGGGGGTAAN GGGGATGGCN TTGNCCCNGG GTGGGAAANT TAAANNTGGT 360  
 GTTTANGGNA AA 372

配列番号 : 1295

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01444

配列 :

GATCTTCTCT GTGGGGGAAA AGGAAGAGGA GGGTCTTGTT CTCCANTNT GTTTATTCTT 60  
 TGGGCTCTGG GAACAGGGGA CTACTTTGGG GCTTTCTCCA ATNCTNTTGT ATGNTGTTAT 120  
 TAAAAGCGAG CTATTGCATT TCAA 145

配列番号 : 1296

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01445

配列 :

GATCTTATAT CCTGTGACCT GTCTAAATTC AATCTGTTAG TTTTATCATT TTTTAAAAA 60

ATGTCCGTGT GTGTCTTCCT TGAGATTTTC TACATTATCA TGTCATCTGC ANATAAAGAC 120  
ATTACTTCT TTCTTTCCAA A 141

配列番号 : 1297  
配列の長さ : 141  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01446

配列 :  
GATCCAGTTG TACTAAGGTG TACAGGATAT TTGCAGATAT AGGTAACTG AATGAAGCAT 60  
ATTAATAACT GCATTTNCCT AACTTTGAAA AATTTTNCAA ATGTCTAGGT GATTAAAAA 120  
ATGAGATTGG GCTATTGCAA A 141

配列番号 : 1298  
配列の長さ : 140  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01447

配列 :  
GATCTAAAAT AGATATGTTG GATTGATATT CTCACGTGTT CGGTGTGGAA AACAAAACAA 60  
GTACATGCTT TAGAAGCAAC AACAATGAAA TCCTTTTGAA ATNTGTGTTA ATATCGTTTA 120  
NTAAAATACC TAGTTTGAAA 140

配列番号 : 1299  
配列の長さ : 140  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01448

配列 :  
GATCCATAGA AGGGCTTCCC AAACCTTGTT TTGCAACATC CCAAATTGTC TCCAGTTGAA 60  
GGAAGGCCTT TATCAGATTC ATAGATGAGC TTTCATTGTA AAAATAAATG TACTTTGCAC 120  
CACTTCATGA TGGAGGGAAA 140

配列番号 : 1300  
配列の長さ : 140  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01449

配列 :  
GATCTGAGGT TTTTAGATTT TAAATATTTA TGTGGAATTA ATTAAAGGTA GTTGGCTATA 60  
TCGCTATCAT TTCATTCTTT TGACATTATT TGAATATTTT ACTGGAAAAT AAGACTAATA 120  
AATTGTTAAA AGTTTTTAAA 140

配列番号 : 1301  
配列の長さ : 139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01450

配列：

```
GATCTTCACA AAGTTGTCTT TTCACTGTGT TTTGTCAACG TGAAATTAAA TTGTAGTTAT 60
AAGCAAAAGT TGGTTGCCTA GGGAACAATT GTATATNCAG TTAAACAGAA ATAAAAGAAT 120
ATTTGTCTTA AGATGCAAA 139
```

配列番号：1302

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01451

配列：

```
GATCGNCACA TTTCCCAAAA ATAATAAAAA AATCACTAAC CTTTTTTAAG GAAAATATTT 60
AAAGTTTAC AAAATTCAT ATTGCAATNA TCAATGTAAA GTACATTNA NTGCCTTATN 120
AAAACCTTCC CAATTAAA 138
```

配列番号：1303

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01452

配列：

```
GATCATTTTT TCGGTCTCCG AGGTGAAATG ACTTATTAAT TAAAATTTGT AACTCACAT 60
ATGCATATTG TATATGTGA GAAATGTAAT CACACTTTGT CTTGGAATTA CATTAAACTG 120
TTTGAAATCA CTGTAAA 137
```

配列番号：1304

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01453

配列：

```
GATCTTTTTG TGATTGCTTT CCCGTCTCTA AGTAGTATTC TGTTGTGTCT AGAGAACTGA 60
TTTTTTCCTA CATACGCAA TTGTACATTT GTAAGTGAAA ATNTCAATAC ATTAAAAGCA 120
TTANCCTAAA ANCAAA 136
```

配列番号：1305

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01454

配列：

```
GATCAGCTGG GTTTTGGCCA GGAAGTTGTC TTTGTGGACT CTGCCTGCAT GGCTTAGTAG 60
```

TTGAAGGAAA TTTTTTTTGG GTTTTGTGTTT TTATAATTCA GTTTAATCAA TAAACATGTA 120  
TTTATTGACT GTTAAA 136

配列番号 : 1306

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01455

配列 :

GATCCCTTTA TGAGTTTTCG TATTTTGGCA TGCTACATGT AAGTTTTCGT TAATGTTTTT 60  
ATGTAAAGCA TCTTCCTCCT TTTACTTCTT TTATTGTGAT AAAACTCATA TAAAATTGAC 120  
CGTTTGAAG GTTAAA 136

配列番号 : 1307

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01456

配列 :

GATCTGGGCC CGACCCTCAC TACCCCTGAG ATATTAGTTC CCAGGCCTGT TTTCCCACAG 60  
GATTGTGGGC TCTCTGCTTC CTTAGTCGGA AGTNTTTTCA ACTAATCAAA TAAATGAATG 120  
AATGATGAAT AAGAAA 136

配列番号 : 1308

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01457

配列 :

GATCCCAAAG ATATTAAATA TATGCAAATA TTCCAAAGTC TGAAAAAATC CAACATCCAA 60  
AAACACTTCT GACCCAAGCA TTTCAGATAA GGGACCAGAA TTATTAGATT AAATAAGGTA 120  
TATTATTAAG TTAAA 135

配列番号 : 1309

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01458

配列 :

GATCAGGCCA AGAGGTTGCA CAGGGCATGA TACTGCACCC TGCCTGACCC AGCTGGGCTC 60  
ACAGGTCAGG GGAGAGTTGG GGCAGGTGAA TGTCAGCATC AGGCTTCTNN TTTTAAACTT 120  
TTAAANAAAT ACAA 135

配列番号 : 1310

配列の長さ : 135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01459

配列：

```
GATCCTGCCT CAAAAAAAC AAAAAAATTC TTTATTTTCT CCATAAACTA CAGTTTATAT 60
AAGCAAAAGT TTCAGTACTA AGCAATTNA GTCTCTGCAG TCTCTNGTNT TGANTTAATA 120
CAACTTTNGT NAATN 135
```

配列番号：1311

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01460

配列：

```
GATCTACCTG TGGCCCGGCC TCCCTAATGT NATTCACATT GAATGGGGAT GAGGTCGGAC 60
AGTGGCTCAT AGAGCGAGTA TGAGCCCTAG CTGTGGGCTA GAAATNTCCT TAATAACAT 120
CCTTATTTTC NTNTTTAAA 139
```

配列番号：1312

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01461

配列：

```
GATCCTAGTA TGTTGATAGC TTTNATTTTG TGAGTGGTTT ACTAGTCATT TATTATGATT 60
CCCATGANCT CTGATATGAT TCATTGTGGT TTAACTCAG GTTGAATAAA AGCATCCATT 120
TCTTTTATAG GAAA 134
```

配列番号：1313

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01462

配列：

```
GATCTCAAGG TTGATAGTGG TGTTCACTAG GAGACGTGGA ATTGAGACTA ATAACTTGGA 60
TGTTAACACT GTTTACTGTT TTTTCACATG TAGAAATGTT CTTTGTGTAT TTTTCTACA 120
GAGGATTTTC TCTGATTTTA TTTTCTTTGT TTCTGACTCT AATAATTAGT TGGAACTCA 180
TATAAAATGA GCTTTCCTAA ATTAAATCTA TTTTAAATAA AGGTTATTAC TATTAAA 237
```

配列番号：1314

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01463

配列：

GATCTATAGG TTTATTAGAA NCCTNACCAC AGNATCCAGA TTATCTTCAG TATTCTNTCA 60  
GTACAGCTCT CTGCAGCTTA AACTCGGTGG TACATAAAGA AGATGATGAA CCCAAAATGN 120  
TGGNCACTGT ATAN 134

配列番号 : 1315

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01464

配列 :

GATCAGAAAA TCCCTCTGAC ATCTCCACTG CCCCCAAAGA CCTCCGTGGA ACATTCTGTA 60  
TGGAAAAGAG CCCTGGAGCA TCAGGTTCCC CAGATAGGCC CCCAAATAAA GACCTGTCTA 120  
TGGCTCTCCC AAA 133

配列番号 : 1316

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01466

配列 :

GATCTAGCTG GCTGTAGTAT TGCNTTGATA ATTTTTTCT TTTAATTTAC CTAATATATA 60  
TAAGGAAGGG GTTTGGATAT ATTAAAATAG GTGTTAATTT TATCTATTTA CCAATAAATT 120  
CATCTCTTTA AA 132

配列番号 : 1317

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01467

配列 :

GATCCAGCCA TTCCTGAAGC CCACCCTGCA CCTCATTTCCA ACTCCTACCG CGATACAGAC 60  
CCACAGAGTG CCATCCCTGA GAGACCAGAC CGTTCCCCAA TACTCTCCTA AAATAAACAT 120  
GAAGCACAAA 130

配列番号 : 1318

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01468

配列 :

GATCTAAAAG CCAACTTTTT CTCAGTNTTA CTCAGTGGAA AGATAAACTA AGTTTTAATG 60  
TTATNTTTTT AAATNTAAGC AAAATTTATT TCTGTNCTNT AATAAATAAG AAAATGTGGT 120  
CCACTGCAAA 130

配列番号 : 1319

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01469

配列 :

```
GATCCCCTGC TCCTGTTGTG TTCTGTTGTA AATCATTGCG GAGACTGTA TTTAGTAAC 60
TGCTGCCTAA CTCCCTGTG TTCTATTGTA GAGGCGCCTG TCTGGATAAA GTTGTCTTGA 120
AATTTCAAA 129
```

配列番号 : 1320

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01470

配列 :

```
GATCAGAATT TTAAAGCAG AATTTGTCA AAAGGGTCAT TTTTGTCT ACCCCTTTA 60
CACTTTTCAG ATTCTCAAAG TGCTCATCT CAACTTTTAA AAGAATAAAG AATATCTTGC 120
TGGGCAAA 128
```

配列番号 : 1321

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01471

配列 :

```
GATCCTTGTC AGATGAAAAT GGATTCACAG CTCTGGCAGT TCCCAATGTC TGGGGAGGGG 60
TATAGGTTTG AAAGGCTGTT TGAAAGAGGA ATGTTAATA AAGGCTTGA TTAATCTTG 120
AAAAGAAA 128
```

配列番号 : 1322

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01472

配列 :

```
GATCTCGAAG TNACTCCGGG CTGAGCAGTG GGGCGGCTGG GGGAGGGGTG ACGATTCTCC 60
TCAGGCTTTG GCCCTGCAAG CAAACCCACA TATCTNCTCT GTATGTAATA AATNTNTTAA 120
CGTCGAAA 128
```

配列番号 : 1323

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01473

配列 :



GATCCTGAAG CNGCACTTAC CTNTGAANAG TCTTCAAACCT TTTAAACCTT GCCAGTNAGG 60  
ACTTTTNTCTA TTGCAAATAG AAAACCCAAC TCAACCTGCT TAAGCAGAAA ATAAATTTAT 120  
TGATTCAAA 129

配列番号 : 1324

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01474

配列 :

GATCTGTGAA GTTATTTTGT AAGGACATAC ATTTGCTAAG TAAGTTTGTG TCCCAGGAAA 60  
TGTATGTNTT TTTAAACCTT TTCTAAATAT GCAGGCCATT AATAAATAAG ATTGTTTCTT 120  
CCCTAAA 127

配列番号 : 1325

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01475

配列 :

GATCAGAGAG ATTTTTNTTT TAAACTACCA TGGTCCCAGG ATTCCATCCT GAAATNAATT 60  
TTCCTTTGTA TGAATATGTG TAAATAATTT AAAAATAAAA CTGTAAAANA TTTGTNCGAA 120  
GAATAAA 127

配列番号 : 1326

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01476

配列 :

GATCCCCCTT CATTTGATGT TTGGAAAATN CCAGTAATTA TCATTTTTC AACGAATATG 60  
GATACCACAT AGTACTTTGG TGTACCTGC TTTTGAAAAA TAAAGTCTTT GGTTCACCCG 120  
GTGAACTATT TATGAAA 137

配列番号 : 1327

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01477

配列 :

GATCCTCAGC CTCCCAGTGG TCTTTGTAGA CTGCCTGATG GAGTCTCATG GCACAAGAAG 60  
ATTAACACAG TGTCTCCAAT TTTAATAAAT TTTTGCCCAT TTCTTATTAA AAAAATTGT 120  
TGTAAG 126

配列番号 : 1328

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01478

配列 :

```
GATCCATCTG TGTAGTTTCT GAACAGTCAG CGATTCCAGG TTTTAAATAG TTTGTAAATT 60
TTCAGTTTCT ACACACTTTA TCATCCNCTC GTGATTTTTT AATTAAAGCG TTTTAATTCC 120
TTTCTCAAA 129
```

配列番号 : 1329

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01479

配列 :

```
GATCCATGCT TTAAGTGTGTT TAATGGGGGT AACAGGGGTC CCTACAGCCC TCCCAGCTAA 60
ACATTTGGAA CAAAACACCA GCCCTTTTGT AGTGGATGCA GAATAAAATT GTTAATCCAA 120
TCAAA 125
```

配列番号 : 1330

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01481

配列 :

```
GATCTGTGTT GAAAGTNGTA TATTTTATC TGTNCGGTGC TGAGTGCAGG CCACCAGCTC 60
CTAAATAGAG GTTCCCTATA TCGCGGTATG ACATGGTGAA TAAACACAAC TCTCTCCACT 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1331

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01482

配列 :

```
GATCGTTGTA ATTNNTTGAC ATTCCTTTNA GAAGTTGTGA AATGTTACAA CTTGTNCTTA 60
TGTAACACA ATCTCCTGTC TCAGTACAGA GGCACGACT TCAATAAAGT CTATTATAC 120
TAAA 124
```

配列番号 : 1332

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01483

配列 :

GATCAAAAAA TGGAAATGTA TAATTAAATC ATACTTAGCA AATCTAACAC ATGAAATGTA 60  
ACATCTGCAT ATGGAGAATC GTGTTACTTT ATTGAAAAAC ATTAAANGTT TGAGANCTTA 120  
AGTTGGAAA 129

配列番号 : 1333

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01484

配列 :

GATCTGCCAA GATTCTTTGA ATACAGATAA TTAATGTAAA CAATTATCAT AAGTATACTA 60  
ACATGTTATN CTTTTTAAAT AAGAAGGTAT AATAAAATAT CCCATTGGTT TNATGTATTA 120  
AA 122

配列番号 : 1334

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01485

配列 :

GATCGGGCCN TTGGCTGTAA GACCCGACCC TTCGAGAACC CGANACGAAA CGCTCCATTA 60  
CCACTGCNCA GTGAGATGAG GGA CTCACAG TTCCAAGAGG NTTCTTTCCC GTGGNCCCCT 120  
NN 122

配列番号 : 1335

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01486

配列 :

GATCCAACCC TGTACTGATA GTACTTCCCA GTATGATATT GTGATGTTTC ATACAATGCA 60  
GTGAACATAA CCAACTTGTT ACCTAAATAA AGANTTGATA AAAACAGTGT GACATATTAA 120  
A 121

配列番号 : 1336

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01487

配列 :

GATCAAGGTC TGCAAGGGAA TTCTTGTTG CTGCTTTCCA TTTGACACCG CAGTTCTGTT 60  
CAGCCATCAG AAGAGAGACA AGGNATTAAA AATTTCTTTT TAATCNNGTT ACCAAATAAA 120

配列番号 : 1337

配列の長さ : 119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01488

配列：

GATCTAGTAG GCACGTCTGT CAACAGGACA CATGCCTCCT CTGACTATAA CCTCTTAATA 60  
GTTGTGTATA ATGAAAAC TG TAACTTTTT TAAATAAACN GTGTATATAC CTTGGCAAA 119

配列番号：1338

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01489

配列：

GATCCTGAAG CCATGGTTTC TTCCCTGCCA GAAATGAAAG GTTCAGTTAT GAGGCAACCC 60  
TCTAGTAAGG CATTGTAAAA GTTACTGGAT TTGGTTTAAT AAAAGTTGAA ATAAAGTAAA 120

配列番号：1339

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01490

配列：

GATCTTCCGA GTGCTTGGGG CCCACAGAGA CATCATCCTG GAGAGCATT CCACTGACAA 60  
CCCAGAGGCG CACAGCAACC TCTACATCCT CACGGGCCAC CAGAGCACCT ACTAAGAGCA 120  
GCGGGCCTGT CCAGGGGCTC CCCGNCCCAC CCCACGCCTT AGCTGCAGGC CCTTTTGGGC 180  
AAAGGGGCC ATCCTGGGCC ATCCATTCCA TTTTGTTC CA TTTTCCTTT CTACTCTTTC 240  
TGCCAAGAGN CTGCCCCTGC ATTTGTCCTG GGAAACACGG TATTTAAGAG AGAACTATAT 300  
TGGTATTAAA GNTGGTTTGT TN 322

配列番号：1340

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01491

配列：

GATCTTTGGA GCAAAAGCCA ACGGCAGGAA AAAATAGTTT GTACCAGTTT CATGAAGTAT 60  
GTCTTTGGGT TTTTGTAAT AATTTTAACT CAAATAAAAT TGCTACTTTC AATACAAA 118

配列番号：1341

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01492

配列：

GATCAGAATN AAATNTGTAT AGAGCAGAGT TTTAAAATGA ATGTAAATAG CACTAAACGT 60

NTNCTTTCTG CAACCTGTAC TTACAGATTC TCCCTGTAAA CTAAATAAAA AAAAAANTN 118

配列番号 : 1342

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01493

配列 :

GATCACAAAA TGTGCATGAG NGTTATTNAC TTTATTCTNG TACAGTACTA GGATTCCTGT 60  
AACCACCTCTT TTTTCTTTC GNNGTATTGA AAAGTGGTTC AGTGTAAACC AGGCAAGN 118

配列番号 : 1343

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01494

配列 :

GATCAATTCA CTTAAAAGNA TGGCCCANAT AGCACNNATA GGACCAAGGG ACACATGTAG 60  
TCANTTTTAA AAAACATGTA CTTGGTCTTT TGTGTGTGTC TGTTATATTC CATTAGAN 118

配列番号 : 1344

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01495

配列 :

GATCCCAGGA GAGCTGGGCT ATGACTGCAA TAAGGAGTTG TTCCTTCACC TGAGATGTGC 60  
TTCTTTTGGT TCATTCTGCG CTTGACAACA AGAAATAAAC GTGGTATGTT CCTGAAA 117

配列番号 : 1345

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01496

配列 :

GATCTTGAGG GACCCAACAT TTGTAGGGGC ACTAATCCAG CCCTTAAATC CCCCAGCTTC 60  
CAAACCTGAG GCCCACCATC TCCACCATCT GGTAATAAAC TCATGTTTTC TCTGCTAAA 119

配列番号 : 1346

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01497

配列 :

GATCAGATTT GGGTGGGAGA AAGAAGTGGG TATCAAGGGT GATTTGAATT TTCTGCAGCA 60

TTAAAGTGGC GTTAATAAGA TAAGTAATAA TAAAGAATTC TAACATCCAT GTCAAA 116

配列番号 : 1347

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01498

配列 :

GATCCGGTGG AAATCCAAGC TCTGGGCTGG TAATTTTAT GAGCATTTTC AGCTTTTGCA 60

AATACAAAAT ATAATNCTTT AAAAAATAA ATTTTATNC TAATCTAAAT CTGAAA 116

配列番号 : 1348

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01499

配列 :

GATCTTCTCT ATGATTGATA CATGGCACAG TGAGAGATTA ATGGGCATTG TGTACAAAT 60

GCTTCTCACC ATCCCATTA GACCTACGAA TAAAGCATCC GGTCTAAAA TAAA 115

配列番号 : 1349

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01500

配列 :

GATCTTTTGG TAAAAGGACC AAATGTTCTT TTATAAATGT AATAAGGAAT ATCTTGCTCT 60

TTAAAATTTA TTAGGNNTT AATGAGTAAT TTNATTAAA AGATTCTTT TTTGAAA 118

配列番号 : 1350

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01501

配列 :

GATCCTATTT GTTTCATTTT ATTGTAAATN CCCATTTGCA TCAAAACCTA ATNATAGTGA 60

TNGGTAAGTA AAAACAAATG GTGTATTGCT TTTCATACAA GTGTTTTCAC AAAAGCCATT 120

TGCCTAGGCA GCAAAAAATA TTAATTTGTT AAAAAAATT TTCCTTCGTG TCCATCCNCA 180

NAAANTNGNG NN 192

配列番号 : 1351

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01502

配列：

GATCTGTGGA CTTTCATCAN ATTATGAGAC TNNCTCAATT TCATGACTGT ACTACCTGAA 60  
ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTNN TAAGTCATCA AGATAAATCC TTAAN 115

配列番号：1352

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01503

配列：

GATCTTAGTT TGTAGCTTAT GACTTATTTA ATGAATGGAT GCCCAGCCAA GCTCAGAGTA 60  
GGCGCCCAAA GCATTGTGGA TTATTTTCCT GTTTTGTCTT TTTTTTTTTT TTTTNAAG 120  
CCATGNCANC CCNGANGGGG CCAGNGANTN 150

配列番号：1353

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01505

配列：

GATCGNNAAG AGGTTACCCA GACCACACAC AGTTTGAGAA AACATNCCCA TTATNACCCA 60  
TCTAGCAAAG AGGCACCCTA AGTGGTCCAT GAAGAGTTTA ATTTTATNTT AAN 113

配列番号：1354

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01506

配列：

GATCGGGTTT AGACGNNAGN TCATTCAGTG AAGCAAGCCA AAAGCNCACA TTTGTATGCC 60  
TTAGGTCTTC TTAATGGT ATCTGTAAAC ATGTGTCCAA TATAAANCT ATN 113

配列番号：1355

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01507

配列：

GATCCTCCCT GCCCGCGAAG TGNACAGTTT ACAAATTAT TTTCTGCAAA AAAGAAAAAA 60  
AAGTTAGGTT AAAAACCAAA AACTACATA TTTTATTATA GAAAAAGTAT TTTTCTCCA 120  
CCAGACAAAT GAAAAAAG AGGAAAGATT AACTATTGC ACCGAAATGT CTGTTTTGT 180  
TGCGACATAG GAAATAACC AAGCACAAAG TTATATTCCA TCCTTTTAC TGATTTTTT 240  
TTCTTCTATC TGTTCATCT GCTGTATTCA TTTNTCCAAT CTCATGTCCA TTTTGGTGTG 300  
GGAGTCGGGG TAGGGGTAC TCTGTCAAA AGGCACATTG GTGCATGTGT GTTGCTAGC 360  
TCACTGTGCC ATGANAATAT TTTATGATAT TAAGGNAAT CTTTGAAAA A 411

配列番号 : 1356

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01508

配列 :

GATCATGGTG TAATAAGACA TAACGTTTT CCTTTAAAA AATTTAAGTG CGTGTGTAGA 60  
GTTAAGAAGC TGTGTACAT TTATGATTA ATAAAATAAT TCTAAAGGNA AA 112

配列番号 : 1357

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01509

配列 :

GATCAAGTGC ATTTGACAGA AAAGTTCAGT TTCTTGGGAA GAAACACCTT TTAAGCTGAA 60  
TGGAGAAAAT NCCAAAATAA ATTATATCAC CACAATGGTG TATACTCAGA AA 112

配列番号 : 1358

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01510

配列 :

GATCTGGGAA AAAACAAGA GACTCAATGG AGACAGAAGA AAATCCCAAG GTTCTAATAA 60  
CTNCNTTCTN AAAAANTATC TACCCCATTT GGTGAAGTGA AAANCAGAAA AN 112

配列番号 : 1359

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01511

配列 :

GATCCTGGTT GGAGTAAACA TTCCATGGGA ACTCGGGCTG TNAGAATNTC CTAACCACCT 60  
GANTGCAGAA ACATCCTTAT CACATCCTNC TGGGAAAGNC CAACAGCCTG AN 112

配列番号 : 1360

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01512

配列 :

GATCCATCAC CTGNCGAGCA TAACTGGCTT CNNCTCAGTC ATCCACACAA CACCAGGACT 60  
TAAGACAAAT GGGACTCCCT GTCATCTNGA GCTATNCATT TATTAAACT GN 112



配列番号：1361

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01513

配列：

```
GATCCCTTCA TTGATGTTTG GAAATTCCAT ATTACATTTT GCACGATATG GTACACATAG 60
TACTTTGGTG TACCTGCTTT TGA AAAATAA AGCTTTGGTC ACCCGGTGAA A 111
```

配列番号：1362

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01514

配列：

```
GATCAGAGAA TGCAGCAGCA GTTTTTTCC TNGTTNCTT ACCACTTTAT TCTTTCANAG 60
TTTAAAGAAA ATGGACTCAT GCACAGAACA CTATGCATT NAAACTNGT N 111
```

配列番号：1363

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01515

配列：

```
GATCGGGGGC GTANATNCAT AGTAGTTTTT ACAGCTGTGT TATTCTTTGC GTGTAGCTAT 60
GGAAGTTGCA TAATTATTAT TATNATTATN ATAACANGTG TGTCTTACGT N 111
```

配列番号：1364

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01516

配列：

```
GATCTCAAAA CAGTGCTAAA ATCAAAGNTG TNGACTGTAA AGAAAAACAT GTATATATAT 60
TGCACCTNAA AGTTGTCAGA AGNTAGAAAC TNAATAAAC TAACTTTAAA 110
```

配列番号：1365

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01517

配列：

```
GATCCCACGC CACAGCCTTT TGNTNTGCAA CTGCCTTCTT CGGAAAGAAG AAGTGGGAGG 60
ATGTGAATTT TAGTTCTGAG TTTACCAAAT AAAGAGATAT AAGACGAAA 109
```

配列番号 : 1366

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01518

配列 :

GATCATGTAC TGAAGTAGTT TAAGCAGGCT GGCTAACTTA GACTNATTGA TTCTGCNTTT 60  
GTACTNNAAT AGGGGTTATA ATTGTAAGAT AAAAATGTGT GTGTNCAAN 109

配列番号 : 1367

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01519

配列 :

GATCTGGGGG TTTCTTCATA TTCCTGCTGT TGGAAAGCAGT TGACCAGAAA TGCTTGNCAG 60  
NACTGCCAAA GCACTGCTGT GAAATGTGAA GTACTTTGTT TTTTATTTT TAATNATTTT 120  
CTTTTGTTA TTAATATTTT TCTCTGTTCC TTTGTTATTA CTGTCATGGT TTGGCGTCAG 180  
AAGTCCTTAC CTCTTTATAT TGTTCGAGG TTAAATAAA ACAGTGTGGT GCCAAA 236

配列番号 : 1368

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01520

配列 :

GATCTTGAAG TTATTTTAA GACATACATT TGGTAAGTAA GTTGGTCCCA GGAATGTATG 60  
TNNTNAAAC CCTTTCTAAA TATGCAGNCA TTAATAAATA ANATTGTN 108

配列番号 : 1369

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01521

配列 :

GATCCAACCC AAATCAAATT GTTAAATGCC CTCTGAATT TTTTGTCTG TTATTTAATT 60  
ATATGGTGGA ATTAATAATA AAATAAATT CATGTCTCTG ATTCAAA 107

配列番号 : 1370

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01522

配列 :

GATCTNGAGC TCTGTCTTCA GCAGATTTC A GGTGTAACAT TTGTAACTC GTACTNGAAG 60  
GTGTGTCCTC AAGAAGAAAG TTTCAAATT AAAAAAGCTG CTGCAAA 107

配列番号 : 1371

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01523

配列 :

GATCATGTAC ATTGTAACGT GTGTCGTCAG TACTGCAGTT CCTCAACTTT NTTGTCTNT 60  
NATTACCATG ACATTTTAA AGATACAGCT ATTTTNTCGA TGTNAAA 107

配列番号 : 1372

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01524

配列 :

GATCACATCT AAAGCTTTAT CTTTGTGTAA TCTAAGTATA TGTGAGAAAT CAGAATTGGC 60  
ATAATTTGTC TTAGTTGATA TTCAAGGCTT TAAAAGTCAT TATTCCTGGG CTTGGTAAGT 120  
GAATTTATGA GATTACTGC TCTAGAAAGT ATAGATGGCG AAAGGACCGT TTTGTATTGC 180  
TTCCTGATTA CCAGTCTGAT TATACCATGT GTGCTAATAT ACTTTTTTTG TTATAGATTG 240  
TCTTAATGGT AGGTCAAGTA ATAAAAAGA GATGAAATAA TTAAAA 286

配列番号 : 1373

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01525

配列 :

GATCCGCGCA CCTAAGCCTC CCAAAGTNCCT GGAATTACAG GCATGANCTA CCATNCCTGG 60  
CCTTCTAATG TTTTTCNTAA TTAAGGCTCT NAACTTCCAA GACTGTN 107

配列番号 : 1374

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01526

配列 :

GATCTAGAGG NGAGAAAAAG ATGANTTGCT CCTTACATTC GATAATCAGT GACCACGAAA 60  
CACTCAGACC AGAGCCTGGC TTATCAAAAA CCTTNAGTGA GNNCTN 106

配列番号 : 1375

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01527

配列：

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGCAGAGAAA AGAGAAAGGN TTTATATACG GTACTTATTT 60  
AATATCCCTT TTTAATTAGA AATTAACA GTTAATNCNC TTCAA 106

配列番号：1376

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01528

配列：

GATCCTGAGC TCCCTTTGCA GTCTGAAAAA GGTATTGCAG TCAGAACTGT GTACTGATGA 60  
TAAANGCCTC TGGTAGCAAT AAAAAGTTGT CCCTAACAAA AGAGGCAAAA AAATAAA 117

配列番号：1377

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01529

配列：

GATCCAGCAA ACAGGTTCTN TTTAAGAAAA ATAATTTATA CTAAATTNAG TAAAATGGAC 60  
TTCTTATTCA AAGCATCAAT AATTAAAAGA NTTATTTNAA TGAAA 105

配列番号：1378

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01530

配列：

GATCAGCAA ATGAGATAAA TGTTCNTTT TTCCTTTCTG ACTGCATTAA ATCAGATACA 60  
ACTCAGCATT AAAAAGCTAT CTNTGTAAAT NTNGNACTA ATAAN 105

配列番号：1379

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01531

配列：

GATCTAACAC GAGGAACATA TCATGGAAAG TGCATNGTAT NTATTTTAGG GTTATGAGTT 60  
CTTTCAAGGG CTAAGNTGCA GAGNATTTCC TCCANGAATC GTGTN 105

配列番号：1380

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01532

配列：

GATCAGGTGA CATGAGGGNT CACTCTTCTT GTTGACANN CTGTGAGTTC GGGCAAATNT 60  
GTAATGGCAT ATCTCCACTA TTACAGTNTC ACACAGAATT ATTTN 105

配列番号：1381

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01533

配列：

GATCGGTGCG TTCTCCTGAT GTTTTNCNT GGCTTGGGGA TTGTACACGG GACCAGCTCA 60  
CGTAATGCAT TGCCTGTAAC AATGTAATAA AAAGCCTCTT TCTTTTGGG GTGGNNNTTG 120  
TCCTTCTGTC AGCTAAATG GGAGCTCATG AGAGAAGGAC GTCAGGGAAA CGGGGTTGAG 180  
GGTGGTCTCG GTGCAGAGAG AAGGGTGTCA GGGAAACGGG GGGTGAGGGT GGTCTTGGTG 240  
CCAGACGTAG GGAATGGTGT TGGGAGTGGC CCGAGTGCCT GGCACAGTTG TCTNGTTCAT 300  
TCATGTAACA TGATAATTTT TAAATCATTAA AA 332

配列番号：1382

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01534

配列：

GATCCTGCTG CTGTAATGGG AAGCCCTCCC CCATTACTT CTCCACCTCC CGTCCTCCCC 60  
ATCATTGGTT TTTTGTGTG TGTCAACTGT GCCGTTTTTA TTTTATTCCT TTTATTTTCC 120  
CCCTTTTCAC AGAGAAATAA AGGTCTAGAA GTAGAAA 157

配列番号：1383

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01535

配列：

GATCTACTGT TTGTTGAAGT GTGGGAAAAT AGCCTCTCTA AGGCAGCCCA GATGGGACCA 60  
AAATCAGTAC AAACATATTT AAGTAAATTT TAAATGCGT AAA 103

配列番号：1384

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01537

配列：

GATCCCTTG TCCCTGGAGT AGGGACTAAC TATAGCACAA AGTAATATGT GCCAATGCTA 60

TTTGTGAAAT GTTTGGGCTT TCTAAACGAC TAAAGGATTT GTNGGGTTTT TNCTTAAGTT 120  
 TTGAACCAA TCCTAGAGCC AGCTGATAAT ATTTAATAAT CTAGAGGAGA GAATAATGAT 180  
 GTACCANTAA GTGGAGATTC CTCCTTATGA TGTATGCTAG GTTATGGAAG ATGTAAAATA 240  
 TTCAACTTTT TCCTNCGTTT TTTGGACTTT GTATTTTACT GNAN 284

配列番号 : 1385

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01538

配列 :

GATCTGGAAC TCCTAAGCCA TCTACTCCTA CACCAACNN TTCATCGAAC NCACACCCTN 60  
 CTNATGCTCA GAGCTCAACT CCTAGTACCC CTCAGCCAC CCN 103

配列番号 : 1386

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01539

配列 :

GATCGCCGTT CTGTTTNGCA TNNTCCCACC GGGAGTTGCC NGGCAGGAGC ATGGGGTGCT 60  
 TGGTTGTTTC CTCCTAATA AAATAAACGC GGGTCGCCAT GAAA 104

配列番号 : 1387

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01540

配列 :

GATCTTAGCC TTAGGGTAAG TAAATGGGT CTTTAAATAT AANAGTGTGA AAATATTTTC 60  
 NATCTAATAG TACTCTTTN AATAAAAGTC AGTAGTNGGA AA 102

配列番号 : 1388

配列の長さ : 378

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01541

配列 :

GATCCTNGGT TTTTGTGGTT TGA CTCTAT GNGTTTTAA AAAACACAG ATTTT TAGTG 60  
 TTAATATTGT GTAAATGTAC TCACCTTAGG GATTCATTG AATGATGGTN TTATACCATG 120  
 ATTGINTACA GTTTGTGAAA TTGTGCAAG GGCAAAGATA ACTCTTAAAA AACCGTCGAG 180  
 ATTACAATGC TCTAGAATCA GCATATAAGA AAATAAATGA TATCTNCATG TNGANTNNGG 240  
 GTGGATGGGG GGAGCACGCA TAATTTTAA GTGTGAAGCT TTGCATCANA GAAATTATTA 300  
 AAANGCTTTT TTNCTCCNGT ATNTTCCTGT ATTAATCCTT AATGTTTATG GCAAATAAAA 360  
 TGTAAGGGGN ACATGAAA 378

配列番号：1389

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01542

配列：

GATCGTAACC GTAACCGTAA CCGNNAAGCA CAAACGGGGG GAGCGGGGCA GTGAGCGGGG 60  
CAGGNATGAG NCCCGAGGTG GGGTCGGTGG CCAGNACAAC GN 102

配列番号：1390

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01543

配列：

GATCCAGAGG TCCNNGTCAC TTGGAGAAAG NCCAGTCCCT GNGACGGGGC AGCCCTCTNT 60  
GTCCCTCGGG CAGCTCGTGT GAATCCTGGG ACCTCTCCG GN 102

配列番号：1391

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01544

配列：

GATCTCAGCA ATTTGAACAC TAACCTCTCC CCTCCTGGCT CAAGAATTAC TCCGAAGTCA 60  
GTCTGCAGAA AATAAATATT TAGTATGACA TGACACTTAA A 101

配列番号：1392

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01545

配列：

GATCTACTCA GGCAACNACC AATCTTCTAN TCTGTCATA TAGATTAATT TGCATTNTTA 60  
AAGAAATNNA CATACATGGA ACCATACATC ATCTATGCTT N 101

配列番号：1393

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01546

配列：

GATCCTAGGA AGTNTGTCCC TGTCTCCCT GTGCAGGTA TCCTGTAGGG TGACCTGGAA 60  
TTCGAATTCT NTTCCCTTG TAAATATTN NTNTGTCTCT N 101

配列番号 : 1394

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01547

配列 :

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGAGAGAAAG AGAAGTGTTT ATATACGGTA CTTATTTATA 60  
TCCCTTTTAA TTAGAATTAA AACAGTTAAT TTAATTCAAA 100

配列番号 : 1395

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01548

配列 :

GATCTTAGGT TACATAAAGT TTCTAAAGTT TCAAAGAGTC TTGATACAAA ATCAGTTTAT 60  
ATTCTGAAAA TATTTATAAT AAAGTATTCT AATTTCTAAA 100

配列番号 : 1396

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01549

配列 :

GATCAATTCT TCAATTGAT TGAAGTGTTC AGCCTTTTCA AGATTCTTTT ATTTACAAAT 60  
GATTACATTT AAATGAATGT ACATTCTTCT CACTGAAA 98

配列番号 : 1397

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01550

配列 :

GATCTGTAAC ATTTGTTTCA AAATGCTGTT TCATTTTAT AAAGTACCAG TGTTTAGCTG 60  
CTTTTTATAC ATTAAATTAG CAATTTGAAA AACTCAAA 98

配列番号 : 1398

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01551

配列 :

GATCCTCAGT GTCCTTACCC CCTCCTACCT CTTTCTGTG CCACCTGCTG TGGGTCCAGC 60  
AGGCNTTTAC TTGAGTACAA TAAAAAGTCT GAGTCAAA 98



配列番号：1399

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01552

配列：

GATCCAAGTG TAGTGGGACC CCCTACTAGG GTCAGGAAGT GGACACTAAC ATCTGTGCAG 60  
GTGTTGACTT GAAAAATAAA GTGTTGATTG GCTAGAAA 98

配列番号：1400

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01553

配列：

GATCTCCAAA GTGGTGAGTT TATGTGTGAT TTTTATTTTG TTTATGCTCT TCTGTATTTT 60  
CCGAATTTC AACAATAAAT ATCTGTTACT TTTACAATAT GAAA 104

配列番号：1401

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01554

配列：

GATCCAGAGA GTTCAAGGGA TTGGGGAAAG AGAGGCGTCA AGTCATTTGC ACTTTGTACC 60  
TGTAAGTTAG GTAATAAACT ATTATACTCG TAAA 94

配列番号：1402

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01555

配列：

GATCTAGTNT CTNGCATTTT TATTATGTTG CTATATACTT TTGTTATCCG TATACTAAAA 60  
AAAAAGAATA AATAAATGTT TTGATTGTGA AA 92

配列番号：1403

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01556

配列：

GATCTNTACA TTCTTCAGAC TCATCGTGTG TTTGANACTT TTTATAATGA ACATATATCA 60  
TTTTNNTTAG AAAAGAATAA AGTTTTTGAA AA 92

配列番号 : 1404

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01557

配列 :

GATCCTCTGG GGAAGCCAGG ACCAGGAGAG AAGCAAGGTC AAGAAATCCC ACAGTTTGAT 60  
GTATTAAAGA AATNACTTAT TTCTACTCAA AATAAATGGC ATTGAAGTCT TTCTTTAAA 119

配列番号 : 1405

配列の長さ : 90

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01558

配列 :

GATCTTGTGT CTCCTCTCCA TCTCTGCCTT TGTACCAGT GTGCATGTGT TTGTGTGTTT 60  
TTTAATAAAA TATTGACTCG GCCAGTTAAA 90

配列番号 : 1406

配列の長さ : 90

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01560

配列 :

GATCTGTTAT GGCATTCACT TCCAGATTAA TTTCCGTGT TTGAAGTATG TNCATATGTN 60  
CTTTACAGAA TAAAACATCT GAATTTTAAA 90

配列番号 : 1407

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01561

配列 :

GATCCATTTT CTTTCAAAAT TTTCTTTATT GTAAAGTATG CAAAATATAT ATTCATACGA 60  
TTTATTAAAT CAGAAATGTTT ATACAAA 87

配列番号 : 1408

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01562

配列 :

GATCTGGAAT CCTTTTCTG CATTGACAAG GACCACAGCT AAAGGACAAT AATATGAATG 60  
ACTCATTAAT ATCTCAAAAC TTAAA 85

配列番号 : 1409

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01563

配列 :

GATCCAAGTT ATNTNAGAA GAAAAACCTA ATTGAACAGG TATGGGTTGG GAGCATAATA 60  
AATGTGTTTT GAGAATTGTT CTAAT 85

配列番号 : 1410

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01564

配列 :

GATCATTATT TCATGACTGG TCGGTCCTA AACTCTGAAA TCAGCCTTGC ACAAGTACTT 60  
GAGAATAAAT GAGCATTTTT TAAAT 84

配列番号 : 1411

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01565

配列 :

GATCTAAGCC CATGAGCACA GGGACTGGCT ATCCCAAGAC CTGGCAGATG TGGCTGCTCA 60  
ATAAACACTT GTTGAACCAT CAAAT 84

配列番号 : 1412

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01566

配列 :

GATCACCCAA GGGTTTTTTT GTGTCGGACT ATGTAATTGT AACTATACC TCTGGTTCCC 60  
CACTAAAAGT NCCATTNA GTTAAAT 86

配列番号 : 1413

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01567

配列 :

GATCTGTGTT TGTATCCCTT TATGTAATGT AAAATTAAAG GGTATTTTGA TTCTAAATAT 60  
GATAAAATAA TTTCTACCT AAAT 83

配列番号 : 1414

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01568

配列 :

GATCAGCAGT CCACCACAAA AGCTTCTGTT AAAAGACCCT ACACAAATGC ACAAATTCAG 60  
ATTAAACAAG GAAAAGACGG AAA 83

配列番号 : 1415

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01569

配列 :

GATCTTGGTG TTCAAAACAG AACTGTATTT TTGCCTTTAA AATTAAATAA TATAACGTGA 60  
ATAAATGACC CTATCTTTGT AAA 83

配列番号 : 1416

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01570

配列 :

GATCCTTCTG TAAAGGTTTT TGGAATTATG TCTGCTGAAT AATAAACTTT TTTGAAATAA 60  
TAAATCTGGT AGAAAAATGA AA 82

配列番号 : 1417

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01571

配列 :

GATCTGCATA TTTCTGTATA TTTGTCATGA CAGTGCTTGC ATCCTATTTG GTGTACTCAG 60  
CAAATAAACT TTTCATTTTA AACAAA 86

配列番号 : 1418

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01572

配列 :

GATCCCAACA TGGTCCTAGC ACTGCACACT CAGTTTTNCT CTAAGAAGCT GCAATAAAGT 60  
TTTTTNAAGT CACTTTGTAA A 81

配列番号 : 1419

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01573

配列 :

```
GATCTTCANT TAATCNCAC TAAAAATGA CAAAACATG TCCTTCTGA ATTAACCTTG 60
AATAAAAGTT TGTATATTAA A 81
```

配列番号 : 1420

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01574

配列 :

```
GATCAGAGCT CAGTTCCTGT AGAAAACGAA CTGTAAAAGA CCATGCAAGA GGCAAAATAA 60
AACTTGAAGT GAATGCTTAA A 81
```

配列番号 : 1421

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01575

配列 :

```
GATCTTGGGT TTGGTCTACC CACCAAGAG AAAAGACTGT TAACTGGAAG AAAAAATATA 60
TATATNNAAT TTTATGTAAA 80
```

配列番号 : 1422

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01576

配列 :

```
GATCACAATT ACCTTTAGTT GTTTTTTTG TAATAATTGT AGCCAAGTAA ATCTCCAATA 60
AAGTTATCCT CTGTACAAA 79
```

配列番号 : 1423

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01577

配列 :

```
GATCCTTATG AATGACAGGT TACTGTTTTG CCTTATTGCT TAACTTAATG TAGTGAAATA 60
AAGCAGACAA AGCTTGAAA 79
```

配列番号 : 1424

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01578

配列 :

GATCTTCTGC ATGAGACCTG GAGTTGGGA AGCAAGGTTA CATTGTATT NGTTTATCCT 60  
ATGAATACTN TTCTTCAAA 79

配列番号 : 1425

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01579

配列 :

GATCAGGCAG TCTGCTCAGA TACATTGAGT GCGGATTTA AGTTTGT TTGAAAAATA 60  
AACAGATTAA CCTGCAAA 78

配列番号 : 1426

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01580

配列 :

GATCTAAATT TCTAATGTGT TCTATGGGT TCAATTCTGA AAAAAGAAAA TGAATAAAGA 60  
TTTAAATAAA TATTGAAA 78

配列番号 : 1427

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01581

配列 :

GATCTTCATT GTGCTGGGTG CCAGGNCAGT NATCCATTTT AAAATTGTGA ATTCAATAAA 60  
GTTTTTTTGG TTNTAAA 78

配列番号 : 1428

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01582

配列 :

GATCTCCAGG CTTGGCCTCC AGAGCAGCCC ACACCAACNC CAAAATAAAA AAATGTATAT 60  
ATTCCTTTAG CTCTAAA 77

配列番号 : 1429

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01583

配列 :

GATCCCAGGG ACCTCAGTCG GCTTAATCAG AGTGTGGCAT AGAAGCTATT TAATGATTAA 60  
AGTCATTTC AGTAAA 76

配列番号 : 1430

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01584

配列 :

GATCAAACCTT TTNATGTTCT TAATAAGCTT GCAATTGANT AAAATAGAAT ATAAAATAAA 60  
GGTGAAATAA TATAAA 76

配列番号 : 1431

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01585

配列 :

GATCCCAAGT ACAATGAAAA GTTGGCACTG TATGCTGGAC GGCATTCCTG CTTATCAATA 60  
AACCTGTTG TTTTACAAA 79

配列番号 : 1432

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01586

配列 :

GATCTCCAAC NTTGGAAAAT ATACATGATG TGAACTGNG GGTNCTATGT TAAAAATAAA 60  
TGTATGATAA CTAAA 75

配列番号 : 1433

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01587

配列 :

GATCCAAACA TTTTITGTG TGTGTATGGC ATTGATGCAG AATAGAATAA AATTATACTT 60  
AAGTTCTTTT TAAA 74

配列番号 : 1434

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01588

配列 :

GATCCCGGCG CGGGAAAGTC ACAGAGCTGC CTGGGCTTGT ACCTGGNCAC ATAAAGCCCC 60  
ANTTTAAAGC AAA 73

配列番号 : 1435

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01589

配列 :

GATCCCANAG CNATAAAATA AAATTTTATT CCAAAATAAC AAAACAAATT NATCTACTGT 60  
ACACAATCTG AAA 73

配列番号 : 1436

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01590

配列 :

GATCCCGAGGC TTCTGCGGAC CGACGATACG TTAAATGTT GTTCTAGTAA AGTTTTCGAT 60  
ATGTTTCTGA AA 72

配列番号 : 1437

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01591

配列 :

GATCCCTTGG NGGNCTAGTT CGTATTTTGG TTTAAACTA TTGTTAGAA TAAAGTAATT 60  
TTGCTAATAA A 71

配列番号 : 1438

配列の長さ : 70

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01592

配列 :

GATCTTAAGT ATAAAAATTT TGTAATTGGG CCTTTACTCT CTCAATAATA AAGTATTTTG 60  
TTTATATAAA 70



配列番号 : 1439

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01593

配列 :

GATCTGTATT TTCTAAGTCC CCAGTTCTCC TGGCTCTCCT TTCTGAAATA AAGGATTGAA 60  
AACNGAAA 68

配列番号 : 1440

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01594

配列 :

GATCTGTTTT TAAAAATCAT AAAGTGTGTG CAGACTCAAT AAAATCATGT ACATTTCTGA 60  
AATGAAA 67

配列番号 : 1441

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01595

配列 :

GATCAACAGT TACTGTNACT GAGTCGGCCC ATTCTGTTTA GAAATATATT TNAATGTTT 60  
AGTAATTGAA A 71

配列番号 : 1442

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01596

配列 :

GATCTGCCAT TTCATGCCNT GTGACTACNN ATCATTGGCC CTGCAATAAA ATCATTTATT 60  
TTTAAA 66

配列番号 : 1443

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01597

配列 :

GATCCTGCAT GCTACTCTTA GATAGAAGAT GGCAAAACCA TGGTATTAAA ATATGAATGA 60  
TAAA 64

配列番号：1444

配列の長さ：64

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01598

配列：

GATCAAGTCA CTNTTGACAA CATCCAGGNG AATATAAAAA CTTAATAAAG CTGTGGAAAG 60  
GAAA 64

配列番号：1445

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01599

配列：

GATCAATTGG TTAACTTCT TTTATGTAAG TATGGTATAT AAATTTCAG ACGAACACTA 60  
AA 62

配列番号：1446

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01600

配列：

GATCACTTTT CACTTTTTGG AATGTTTTGT ATTGAACTT AATAAACTT TAACATGGCA 60  
AA 62

配列番号：1447

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01601

配列：

GATCGNTCTC AGGCCCTCCC CCCGGAGTAC TTCAGAATGC AATAAATCAA AATAATGGCA 60  
AA 62

配列番号：1448

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01602

配列：

GATCTGTATG TGTCTATTC AGCACAAGGA AATAAAATTT TAGTTGAGGA TTCAGCACTA 60  
AA 62

配列番号 : 1449

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01603

配列 :

GATCCCCATT CTTTCAAAA ACAAATAAA ACAATAAGA CTGCAAGGAA GACTGANGGA 60  
AA 62

配列番号 : 1450

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01604

配列 :

GATCCAGTCT GGAATAACAT TTTGTAAAA AAAATATAT ATATATATAT ATATNGCTGA 60  
AA 62

配列番号 : 1451

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01605

配列 :

GATCGGGGGC ACCAGAGGGG CAGAGGCACC AACATCTGAA TAAAGCCATT GTTCTCCCAA 60  
A 61

配列番号 : 1452

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01606

配列 :

GATCTTGGAC NTCTCGCATT CAGAACTGTG AGAAATAAAT ATCTATTATT TACAAATTAA 60  
A 61

配列番号 : 1453

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01607

配列 :

GATCTCCGTC TTGTATGGCT GAATGTTGGC CTAAAATAAA GATTACTGTT GTAAAATAAA 60

配列番号 : 1454

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01608

配列 :

GATCTGTGGA GAATGTACAC AGTTTAAACA CATCAATAAA TACTTTAACT TCCACCGAGA 60  
AA 62

配列番号 : 1455

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01609

配列 :

GATCAAGAAT CCTGCTCCAC TAAGAATGGT GCTAAAGTAA AACTAGTTTA ATAAGCAAAA 60  
AAAAAAACCA AA 72

配列番号 : 1456

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01610

配列 :

GATCTAGATG TTTCTTTAAC CAAGATGAAT TAAAATATAG TAGAGTTCCA CTGTNCAAA 59

配列番号 : 1457

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01611

配列 :

GATCAAATTG TACCTTTTGA GAGAAAAGGA CCAAAATAAA AGAAAAATGA ATTATGAACT 60  
AAA 63

配列番号 : 1458

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01612

配列 :

GATCAGCAGT CTTGGATGGN AGGNAACAAA GCTAAATAAA TGTTAGTTTG GTGAGCAAA 59

配列番号 : 1459

配列の長さ : 65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01614

配列：

GATCTCCCTT ATATTCTTAT GATGAGGCTA AATAAAAGTC TAATAAAAAT GTTAAATATG 60  
TGAAA 65

配列番号：1460

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01615

配列：

GATCAAAATC AAGTTTAAAG TTTTGTGAC CAGATAAATT TAATGATTTT GGCAAA 56

配列番号：1461

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01616

配列：

GATCTTAATT ACTTTCAGAA TATTTTCAAA ATAGATATAT TTTNAAAATC CTTACAAA 58

配列番号：1462

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01617

配列：

GATCGTTCTT CTCTCCGTAT TGGGGAGTGA GAGGGAGAGA ACGCGGTCTG AGAAA 55

配列番号：1463

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01618

配列：

GATCCCTGAG ACGGGGTAAG TTATAATAAA CAGAAATGTA TTGGCTCAGA AGAAA 55

配列番号：1464

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01619

配列：

GATCTGTTAT GTATTTCAAC ATAATCATGT TTCATAAAGA TTTAGTCTTC TGAAA 55

配列番号：1465

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01620

配列：

GATCCCACCT TTGCTCCTGA CAACCCTCAT TTCAATAAAG ACCAGTGAAG ACCAAA 56

配列番号：1466

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01621

配列：

GATCAGAATC CTGCTCCACT AAGAACGGTG TAAAGTAAAT TAGTTATAAG CAAA 54

配列番号：1467

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01622

配列：

GATCTTGAGC CTTAACTGGA CATGAGGGGC ATGAAAATAA AGCTGAACTG CAGCCTCCTG 60  
AAA 63

配列番号：1468

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01623

配列：

GATCTTTTCT AAATGTTATT ACTTGTAAT AAAGTCTATT TTTCTCCCGT GAAA 54

配列番号：1469

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01624

配列：

GATCTGTATA TTTTTTCTA AGAGAAAATG TAAATAAAGG ATTTCTAGAT GAAA 54

配列番号：1470

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01625

配列：

GATCTGCGCA TATATATATA TGTATAAAAA ATAATAAAAT AATGGAAGNT GAAA

54

配列番号：1471

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01626

配列：

GATCCTAAAT NCACGCACCC CGTGGGAGCN CAATAAAGAT TTAAGAATT GAAA

54

配列番号：1472

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01627

配列：

GATCCGCCAT CTGTAATGTC CTTGGCACAA TAAACCAAA TGTCAGTTTC AAA

53

配列番号：1473

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01628

配列：

GATCCCTAGT GATTACAGCC CTGAAGAAAA TTAAATCTGA ATTAATTTTA AA

52

配列番号：1474

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01629

配列：

GATCCAGTGT GGATTCTTNG AGTAATAACG TTGGTTTTAT TTATCATATA AA

52

配列番号：1475

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01630

配列：

GATCTTCAAT GTTTATTTTA AAATAAATA AAATAAGTTC TTGACTTTTA AA

52

配列番号 : 1476

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01632

配列 :

GATCTTGAAT GAAAGTCTTC TCAGGCTGTA GGGTGGTTC TACAACCACA GCCAAA 56

配列番号 : 1477

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01633

配列 :

GATCTCATCT GAATCCCCAA CACCCAATAA AGTTCCTTTT TAACACACAA A 51

配列番号 : 1478

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01642

配列 :

GATCAAAATC CTATTTAGAA AAAATAAAAC TACTTTCTGT TTATCTCTTT AGAAA 55

配列番号 : 1479

配列の長さ : 34

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01671

配列 :

GATCCAAAAA CATCCGTGAA CCTCTGTCTG TAAA 34

配列番号 : 1480

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01673

配列 :

GATCAAAATA AAGGATGATA ATAGATATTA TTTTNCCTTA TGACAGAAGC AAATGATGTG 60  
ATTTATAGAA AAACCTGGGAA ATACAGGTAC CCAAAGAGTA AATCAACATC TGTATACCCC 120  
CTTCCCAGGG GTAAGCACTG TTACCAATTT AGCATATGTC CTTGCAGAAT TTTTCTTCT 180  
ATATATACAT ATATATTTT AACCAAAATG AATCATTACT CTATGTTGTT TTACTATTTG 240  
TTTGACATAT CAGTATATCT GAAACACCTT TTCATGTCAA TAAATGTTCT TCTCTAACAT 300  
TAAA 305



配列番号：1481

配列の長さ：734

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01686

配列：

```
GATCCAGCCC ATTCTCTACT CTTACTCCTT TCATGGGCCA CCAGAGCCAG TACTCTTGA 60
TAGCAGCAGC ATTCTAGCTG ACAGAATTTT GCTGATGGAT ACTTCTTTC AAATTGTCAT 120
TTATCTTGGT GAGACCATAG CCCAGTGGCG TAAAGCTGGC TACCAGGACA TGCCCGAGTA 180
TGAAAACCTT AAGCACCTTC TGCAGGCACC ACTGGATGAT GCTCAAGAAA TTCTGCAAGC 240
ACGCTTCCNG ATGCCACGTT ACATCAACAC GGAGCATGGA GGCAGTCAGG CTCGATTCCT 300
TTTGTCAAA GTGAACCCAT CTCAGACACA CAATAACCTG TATGCTTGGG GACAGGAAAC 360
TGGAGCACCC ATCCTAAGTG ATGATGTTAG CCTGCAGGTG TTCATGGACC ATTTGAANGA 420
AGCTGGCTGT CTTCCAGTGG CCTGTAAAG CTGAGGATAC AACCAGGGAA ATGCAAACGG 480
TNTCAAGATT TGGTGGTTCA AAATTGTCTA GAAAGGGTTT GATAACCATT CCNGGTTACT 540
TTTTCTTNGG ANGTTTAAAC CAAATAATCA ANGGCNATTT TATTATGGAA CCTCTTAGG 600
TTATAATTNA TTNGGAATNC CGNCNTTGGC CTTTCTTGN CCTTTAAATT TTAAGGGAAN 660
AAANNTTGG GCNTNAGGNG GTTNNGGNTT TTTGGNNCNA ACTTTNGGNG TTAATAAANC 720
NGGGGNNTNT TAAA 734
```

配列番号：1482

配列の長さ：731

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01687

配列：

```
GATCAACCGG AGCGCTTCCG AGCCATCCTT GCATCGGGCA GCCCAGCTG AGGATATCAA 60
TGCTTGACAG CTGACCACGT CCCCGAGGCT GCCTGTNTTC TAGTTGACTT TGCACCTGTN 120
TTCAGGCTGC CAGGGGAGGA GGAGAAGCCA GCAGGCACCA CTTTTCTGCT CCCTTCTCC 180
AGAGGCAGAA CACATGTTTT CAGAGAAGCT GCTGCTAAGG ACCTTCTAGA CTGCTCACAG 240
GGCCTTAACT TCATGTTGCC TTCTTTCTA TCCCTTTGGG CCCTGGGAGA AGGAAGCCAT 300
TTGCAGTGCT GGTGTGTCCT GCTCCCTCCC CACATTCCCC ATGCTCAAGG CCCAGCCTC 360
TGTAGATCGG CAAGTGGGAT GTTGATGGTA GTACAAAAAG CAGGGGCCCA GCCCAGCTGT 420
TGGCTACATG AGTATTTAGN GGGAAAGTAAG GTAGCAGGCA GTCCAGCCCT GANNTTGGAG 480
ACACATGGGG TTTTGGGAAA TAAGNTTCTT GNGGATGAA TGTAACAGGN GGGNTTCTT 540
CANGGAGTGG TNCAGNCAG ACATTTNNAC ATAAGGACCA AACAGCCAG NNTNCCGNAT 600
TTTGNCNCCC AAGNGCCTTT TTTGGACTTG GANCTTTNTT NGGGGAAAGC CNCTTNAANG 660
TTTAAGNGCC AGNATNGGTG TTTGNGAAG NATTGCCATC CGATTAGCC TTTANGGGAN 720
GTTCCANAAG N 731
```

配列番号：1483

配列の長さ：687

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01688

配列 :

GATCGGTGGC TCCATCCTGG CCTCACTGTC CACCTTCCAG CAGATGTGGA TTAGCAAGCA 60  
 GGAGTACGAC GAGTCGGGCC CCTCCATCGT CCACCGCAA TGCTTCTAAA CGGACTCAGC 120  
 AGATGCGTAN ATTNTGCTGC ATGGGTAAAT TGAGAATAGA AATTGCCCC TGGCAAATGC 180  
 ACACACCTCA TGCTAGCCTC ACGAAACTGG AATAAGCCTT CGAAAAGAAA TTGTCCTTGA 240  
 AGCTTGATC TGATATCAGC ACTGGATTGT AGAACTGTT GCTGATTTN ACTTGATATT 300  
 GAAGTTAACT GTTCCCTTG GTATTAACGT GTCAGGGCTG AGTGTCTGG GATTCTCTA 360  
 GAGGCTGGCA AGAACCAGTT GTTTTGTCTT GCGGGGTCTT GTCAGGGTTG GAAAAGTCCA 420  
 AGCCGTAGGA CCCAGTTTC CTTTCTTAAG CTGATGTCTT TTGCCAGAA CACCGTGGGC 480  
 TNGTTAATTG CTTTTAAGTT GGGAAGCGGT TTGCAATTAC GGCNCTAAAA NGTATTCATC 540  
 CTNAATTNAA GGAAAGGGTT TTTTTGTAC CGAAANNCG ATTCTTGAA GNGNTGNAC 600  
 CAAATTTTGG GTTTTCANCC GGTAAGGGGN GACATTAGGN CCCAGNACAA GGNATTNTGA 660  
 AAGGGAANAN AANGGCNNCC GAAAAAN 687

配列番号 : 1484

配列の長さ : 649

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01689

配列 :

GATCAAACTG TATTGCCAG GCCAGCTCCT GAAGAACTGT GAACTATGAA CGTCTCAGCC 60  
 TAGAAGGATA ATGTGACCTT CAATTGACAC ACCATCCATT GTCTCTTTCA AACTAAGAGC 120  
 CTCTCTAAGC TAGATAGGCC AAGGATTATT TTTTAACTT TTATTTTAGG TTCAGGGGTA 180  
 CATATACAGG TTTGTTACAT AGGTAACCTC ATGTCATGAG GGATTTTGTA TAGATTATTT 240  
 GGTGACCCAG GACTAAACC TAGTACCCAT TAGTTGTTTT TNCTGCTCCT CTCCTCCTC 300  
 TCACCCTCCA CCCTCAGTTA GTTCCAGTG TGTGTTGTTT CCCCACATCT ATCCATGTGT 360  
 TCTTATTATT TAAGCTCCCA CTTATAAGTA AGAACATGCA GTGTTTGTTT TTCTGTTCCC 420  
 GATTAGGTAA TGCTGAGGGA TAATGGCTTC CAATTNCCAT CCATNGTTTC TGCAAAGGAN 480  
 CATGNNCTCA TTNCTTTAAA TATGGGCTNG CATAGNNGTT CCATGGGNGG TGAATGTACC 540  
 ACATTTTCCT TTNANCCAGG TCTNATCAAT TGGNGGGCCA TTGNGGGTGA TTCCAAGGCT 600  
 TNGGTAATGG TGAANAGGGC ACAATAANCC AGTACCATGG GGCATGAAA 649

配列番号 : 1485

配列の長さ : 549

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01691

配列 :

GATCCTCTGA TGGGAGCTGA AAGGATGAGA GGTGGGCATC TAGATTTAGG GAGGCTGTTC 60  
 AGGCTTTGCA GGTCCCTTAC CTGAACACAT AGAAACCCTG GAGCTGTGAC TGTGTCCATG 120  
 TGTGTGTGTT TGTCTGTGTG TGTTCGGGGG GATGGGCACC TGATGAATG TGGTAGAGAA 180  
 AATGGCTCTG CTCAGAGGGA AGATACGCAT AGCAAGGCAG GGACCAGAGG AATCACAGGC 240  
 GCCTGGAGAG CAGCCGGGCA ACGNCTCCAG GGACCTGCCG GCTTCCCTCA GTCCTCCAGG 300  
 GGCCAGCAC TCTTCCTTTA GGCCCTGTGA GCGTCCCTTG TCAGGATACA TTCTCTCATT 360

TTGCTGAAGC TGATTGATT GGGTGTCTGT TTCTCGCAGC CAAAAGAGCT CTGAAATGAG 420  
 GAAAGTGCTT CTGTGCTAAC TCCCCGGGTC TCCTGAATTT CAGTCATTCA TGTACCCGCC 480  
 TCGAAATTTT TTGCAATATC TGTGTACCCA ATGTCCATTT AATTAATAAA GAAGTTTCT 540  
 TAAATTAAT 549

配列番号 : 1486

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01692

配列 :

GATCGANGTT TACCTTGTGT CAGGAAAAAA TGTGGGGTAT GCCAAGTATG CCGATAGAAT 60  
 AAGTNCATAAT GATGCCACTN GCCAGTCTAC ATNGAAAGAT TCTGAATGGG GTGAGACTTA 120  
 AAGTTATGCT GGCAGATTCG CCAAGAGAAG AATCTAACAA ACGGCAAAGA ACTTACTGAT 180  
 TCTTGAGAAC ACCCGACTAA ATAATGACAT ANTCTCAGC TGAAGTACTG AAAATGTGAC 240  
 TGGACGCATT CCCTGTGGAC AGTTGACAGC TTTTTTTTTT TCCATATAAC TGNTAGTCTG 300  
 TGTCAGCAT TGTCTTGTCT GGGGAAGCAGG GTTGTCTGNC ATGTATTTN NATTCATAC 360  
 ATTANTGCTA AACCGNTTAT AGTAGTTGTN CCTTAGNGCA NTATGTTGTT ACGTGTAGCA 420  
 GAANTAAAGT TTTCTTTGCT TTANCTAAAT CATGNCITTA TTTNTGNGAA GGCCAGGACC 480  
 GGGAAATTTT ATTNGNCAGT CTTTGGNTTT TGCCTAATGN CATTGNCATG NNTTTGGGGT 540  
 NCN 543

配列番号 : 1487

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01693

配列 :

GATCCAGAGT TGCATACAGA CCAATTCTG CATCAGTGT ATCTCGACCA GAGGCTAGTA 60  
 GGACTGGAGA GGGCTCTACG GTATTTAATG GGGCCCAGAA TGGTGTGTCT CAGCTAATCC 120  
 AAAGGGAGTT TCAGACCAGT GCAATCAGCA GAGACATTGA TACTGCTGCC AAATTTATTG 180  
 GTGCAGGTGC TGCAACAGTA GGAGTGGCTG GTTCTGCTGC TGGTATTGGA ACAGTCTTTG 240  
 GCAGCCTTAT CATTGGTTAT GCCAGAAACC CTTGCTGAA GCAGCAGCTG TTCTCATATG 300  
 CTATCCTGGG ATTTGCCTTG TCTGAAGCTA TGGGTCTCTN TTGTTTGATG GTTGCTTTCT 360  
 TGATTTTNTT TGCCATGTAA CAAATTACTG CTTGACATGT TGGCATNCAT ATTAATTACG 420  
 GATGNAATCC TGGGNANCTA CCTGTNCCTC CGAAAACCTG TAGGTANTTG GGGGTCANGG 480  
 GGAATTGNNC GGTAATCCC AAAGCCATTT NATTAAGGN GGAAACCTTT AAA 533

配列番号 : 1488

配列の長さ : 531

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01694

配列 :

GATCCAAAAG ANCTGCTTTC TGAAGCAAGT TTCCAAGANG CTCTTCAGGA AAGCATTCCT 60

GACATTCAAG CGCACCAGTG GGTGCCGCTG TGGCTACTGC GGTATTCGGT CATTGTGAAA 120  
 AGTAGAGGAA TTATCAAATC AAAAGGCTAC ATTTTACAAG CTAAAAGAAG GGGTTCCTAA 180  
 CTGACTTAGG AGCATAACTT ACCTGTAATT TCCTTCAATA TGAGAGAAAA TTGAGATGTG 240  
 TAAANTCTA GTTACTGCCT GTAAATGGTG TCATTGAGGC AGATATTCTT TCGTCATATT 300  
 TGACAGTATG TTGTCTGTCA AGTTTTAAAT ACTTATCTNG CCTCCATATC AATCCATTCT 360  
 CATGAACCTC TGTATTGCTT TCCTTAAACT ATTGNTTTC TAATTGANAT TGTCTATANG 420  
 GANATNCTTG CAATATATTT NNNCNTTANT TTTTATGNCT AATATNAATN CAGGNNAATT 480  
 TGTGTTTGG TATTTTGGG CNNGGGTCC GGGGAATGNT TNTNCANTTT N 531

配列番号 : 1489

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01695

配列 :

GATCGGCGTG ACCANCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTCA AGCACCTGTN TGCCAGCCAG 60  
 AAGGCACTGA NAGGAGAAGG AGAAGGCCTC CTGGAGCAGC CTCTCCATGG ATGAGAAAGT 120  
 CGAGTTGTAT CGCATTAAGT TCAAGGAGAG CTTTGCTGAG ATGAACAGGG GCTCGAACGA 180  
 GTGGAAGACG GTTGTGGGCG GTGCCATGTT CTTATCGGT TTCACCGCGC TCGTTATCAT 240  
 GTGGCAGAAG CACTATGTGT ACGGCCCCCT CCCGCAAAGC TTTGACAAAG AGTGGGTGGC 300  
 CAAGCAGACC AAGAGGATGC TGGACATGAA GGTGAACCCC ATCCAGGGCT TAGCCTCCAA 360  
 GTGGGACTAC GAAAAGAAG AGTGAAGAA GTGAGAGATG CTTGGCCTNC GGCTTCAACT 420  
 TGGGGCTGGC TCTTTCACCG CCATGCAAAC TCCATGCCTA TTTACTNGGA AACCTGTTAT 480  
 NCCAAACAGT TGTNCNCTGC TAATAAATTG NCCAGTTTAC CTGAAA 526

配列番号 : 1490

配列の長さ : 525

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01696

配列 :

GATCAGCAGA GGNATCAAAC CAACACCTTC TTTGGCTCCC CTCCCGCAGC CACAGAGGCA 60  
 ACCCAGTTG TCAGCACCAT CCCTGAGTCA TTACAATAGC ACCCTGCAGC TATGCTGGAA 120  
 AACTGAGCGT GGGACCCTGC CAGACTGAAG AGCAGGTGAG CAAAATGCTG CTTTCTGCCT 180  
 TGGTGGCAGG CAGAGAACTG TCTCGTACTA GAATTCAAGG AGAAAAGAAG AAGAAATAA 240  
 AGAAGCTGCT CCATTTTTC TATCTACCC ATCTATTGG AAAGCACTGG AATTCAGATG 300  
 CAAGAGAACA ATGTTTCTTC AGTGGCAAAT GTAGCCCTGC ATCCTCCAGT GTTACCTGGT 360  
 GTAGATTTTT TTTCTGTAC CTTTCTAAAC CTCTCTTCCC TCTGTGATGG TTTTGTGTTT 420  
 AAACAGTCAT CTNCTTTTAA ATAATATCCA CCTNCCTTT TTGCCATTTC ACTTATTGGN 480  
 TCCATAANGT GAATTTTAAT TTAAGGTTAT GCCACACATG CATGN 525

配列番号 : 1491

配列の長さ : 522

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01697

配列 :

```
GATCAGCTGT TTGTCATAGG GCAGTTGGAA ACGGCCTCCT AGGGAAAAGT TCATAGGGTC 60
TCTTCAGGTT CTTAGTGTC CTTACCTAGA TTTACAGCCT CACTTGAATG TGCTACTACT 120
CACAGTCTCT TTAATCTTCA GTTTTATCTT TAATCTCCTC TTTTATCTTG GACTGACATT 180
TAGCGTAGTA AGGTGAAAAG GTCATAGCTG AGATTCCTGG TTCGGGTGTT ACGCACACGT 240
ACTTAAATGA AAGCATGTGG CATGTTTCATC GTATAACACA ATATGAATAC AGGGCATGCA 300
TTTTGCAGCA GTGAGTCTCT TCAGAAAACC CTTTCTTACA GTTAGGGTTG AGTTACTTCC 360
TATCAAGCCA GTACGTGCTA ACAGGCTCAA TATTCCTGAA TGAAATATCA GNCTAGTNGN 420
CAAGCTCCTG GTCTTGAGAT GTCTTCTCGT TAAGGAGATG GGCCTTTTGG GGGTAAAGGN 480
TAAATGGAT GAGGTCTGNC ATGNTTCACT ATTCTAGGAC TN 522
```

配列番号 : 1492

配列の長さ : 509

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01698

配列 :

```
GATCCCAACA ATATCCCAA GGCCTCAATG ACAAGTGGTT TGGTTCAGCA GTTCCAACAC 60
ACAGTCCTTC CCTCAGTGAC TCCCTTGGNN CCCTCATCTG CACACTGATT GCCATATTGC 120
CCTCTATTTT CTGTCTTTGG TTAAACCCCA AAGGGCCAG AGGCTTTCTC CGATGTCTAA 180
CTCTTTGTGC CTTGAGCTCC TTTATGTTG GGTGGCATGT TCATGAAAAA GCCATACTTC 240
TAGCAATTCT CCAATGAGC CTTTGTCTG TGGGAAAAGC AGGAGACGCT TCGATTTTTC 300
TGATTCTGAC CACAACAGGA CATTATTCCC TCTTCTCTCT GCTCTTCACT GCACCAGAAC 360
TTCCCATTA AATCTTACTC ATGTTACTAT TCACCATATA TAGTATTTTC TCACTGAAGG 420
ACTTTATTCA GAAAAGGAAA AACCTCTTTT TTAATTGGGA TGGGAACTTT CTANCCTGCT 480
TTGGNCNGGG GGCCTCTGGG AAGGNCTTN 509
```

配列番号 : 1493

配列の長さ : 497

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01699

配列 :

```
GATCCTGTCA AAATAGTCCG ATGCCATGAA CATATAGAAT CCTTACAGTA AATGGAGAAT 60
TACTCTTTTT TACACAAAGA GAAGGGCCTT TTTATCCAAC CCTAAGATTA CTTACAAAT 120
ATCCTTTTAT CCTGCCACAC CAGCAGGTTG ATAAAGGAGC CATCAAATTT GACTCAGTG 180
GAGCAAATAT CATGTGTCCA GGCTTAACTT CTCCTGGAGC TAAGCTTTAC CCTGCTGCAG 240
TAGATACCAT TGTGCTATC ATGGCAGAAG GAAAACAGCC TGCTCTATGT GTTGAGTCA 300
TGAGATGTCT GCAGAGNCAT TGNGAAGTCA CCAAAGGATT GGCATTGAAA ATATCCATTA 360
TTTAAATGAT GGGCTGTGGN TATGAGGCAT ATAAATGNGC TCAGAGGGAT GCACTTGGGT 420
NAATATGGNT ATTGTGCTGT ATCTGTGTTG TGNTGTGTG TGCANCTGAG GTATGCCTGT 480
GGTNTGCTGA TAAATCN 497
```

配列番号 : 1494

配列の長さ：472

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01700

配列：

```
GATCAAAATA TCATGGATTG AACCTCATCA ATTGATAGCA GTGAGTGA CTGAGCTTCCA 60
AATCAAGAAA AGCCGGCACC AAGAACTTCC ATTCTAATCT AGAGCTGACC AGTTTGAGCT 120
GATTCTINTCT TTGAAGAGTC CTTCTTGATT GCAGTGCAGT ACTGGCATT CTGAATGGAT 180
GTANGNGGAG TATTTTAGTC TAAAGGCTTT TCAAATTACT TGAATTTTT TAAAAATTGA 240
GGAGCTTTAT TTCTATTAC CCTTCCATTT TTGTATATCA AATTTCCATN GTCATTAAAA 300
ACTGTATCTT GAAACTTTGT GAACTGACTT GCTGTATTG CACTTTGAGC TCTTGAAATA 360
ANTGTGATTT TNGTGTGATT ATCTGGTTTC CNGTTTTAAC CATTACCTGT CACCNTTNAT 420
CCTTAACCTT GAAAGTCCAG AAACCATNNN ATTATTAAAG TNGTCCAATA AA 472
```

配列番号：1495

配列の長さ：496

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01701

配列：

```
GATCTGTGTG GATGGCAAAC TCCCAGGCC ATTCTGGGAC CTAAGTTTAA GAAGTGCCGT 60
CCTCGAACTT NCTGACTCTA AGCTCCTGAG CGGGAGTNAG ACTTAGCCCT GAGCCTGCAC 120
TTCCTGTTC GGTGCAGACA CTGAACAGGG TCTCAAACAC CTTGAGCATG TINTTGTGT 180
GCTCACGTGC CACACAGTGT CTCATGCACA CAACCCAGTG TACACACCAC CTACATGCAC 240
ACAGCGTCT TNCACACTGT GTATGTGAAC AGCTTGGGCC CTGCAACACA ACCATCTACA 300
CACATCTACA ACCNNAGGA CACACACATG GGTCCGTGCC ATGTCACCTC CNTAGGGGAN 360
GGNTTCTTT CCAAGGTGTN GCCAGGCCAG GCAAGCCTTC CAGGCCATGA ATTCCTTACT 420
TAGGTACCTN GGGGTTTGGG GTGGNGNCC CAGNCAAAAT TCTNGGGTN CGTNCNCTTT 480
GGTTNNGNCC AGNTTN 496
```

配列番号：1496

配列の長さ：492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01702

配列：

```
GATCCTGTAC AGCCAGTGTG GGGATGTGAT GAGGGCCCTG GGCCAGAACC CTACCAACGC 60
CGAGGTGCTC AAGGTCTCG GGAACCCCAA GAGTGATGAG ATGAATGTNA AGGTGCTGGA 120
CTTTGAGCAC TTTCTGCCA TGCTGCAGAC AGTGCCAAAG AACAAGGACC AGGGCACCTA 180
TGAGGATTAT GTCGAAGGAC TTCGGGTGTT TGACAAGGAA GGAAATGGCA CCGTCATGGG 240
TGCTGAAATC CGGCATGTTT TTGTCACACT GGGTGAGAAG ATGACAGAGG AAGAAGTAGA 300
GATGCTGGTG GCAGGGCATG AGGACAGCAA TGGTTTGTAT CAACTATGAA GAGCTCGTCC 360
GNATGGGTGC TGAATGGCTG ANGGACCTTT CCCAGTNTTC CCCAGATTNC CGTTGCCTTT 420
CCNTNGTGTG AATTTTGGTN ATCTAAGCCT AAAAGTTTTC CCTAAGGCTT TCTTGTCTTC 480
AAGCAACTTT CN 492
```

配列番号：1497

配列の長さ：490

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01703

配列：

```
GATCCAAATA CACAGAATCA AGGGAAGGAG TTGCTTCTTC TAAGAGTGAT GCTTAATCTT 60
TTGGGTCATG GATGAATTGA AGATTGATT AAAGTTACAA TAAAAAGAGN CCCNTCAAA 120
GCACGTACAN NCTGTATCAC GAACGGTGCC TGGCCTACTT TTTCTTTTC TACCCACCCC 180
ACCCCAACCC CCCCTGTCTC AGTGAAAACC TGGTTGTTAC TAAAGTGAAA CTTAATAAG 240
GATATTGCCT AGGGAAGATT AGTTGTTTTT CTTGTCATT CAGTTCATT TGGACCTCTT 300
CCTCTGAGCT GTTAATCAGT GTTGCTAAAC AGACAGGGAA AGACAAGGGA GAGAAAAATG 360
CTGATTCATT CTTCAGAACT TTAACCNCTT TTAACCNCTA ATTCTTCTCC TTGAGAAGCT 420
ATTCTTTGAT TGTGAAAGCT TTGTTGTTCA GGGNAATATG GGGTAATAAA AATAGCTAAC 480
CATTTTTTAAA 490
```

配列番号：1498

配列の長さ：477

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01704

配列：

```
GATCAAACCTT CCATATTTGC CTTGGGAATA ATGGACAAAG GGAAATACTC TTAATTCATG 60
AATAAAAACT TTGCAGAAAA TTAGACAGTG TTAATTTTC GAAAACCTCC CTCTCTAGAC 120
AGTAGATACC ACCTACTGAT GGTACATAT ACTAGGGAAA TTTTAAATTT AGGAAATGCT 180
GATAGCTCAT ATTATAAATT TCTAAATCCT AGGAAGAAAC GCTTGGAGTG CTTCTGAATA 240
TACAGAAGTT CCATTTAAGG GCAAGTTTCC CCGTAGATGT ATCAAAATAC TACCAACTGT 300
AAATTGAGGT TTAATTCCTA AATGTATTCT ACTTGTCTA AAACAATCTG TCCNCAAATA 360
TANAACATA AAGTAATAAA TTGTTATTTT CCGCACCAAT GGGGNATCTC TAATGGTGGA 420
AAATGGTAAT CCTATGGAAA ATTAATTTTT TTAANTAAA ANGGTNATTT TAATAAA 477
```

配列番号：1499

配列の長さ：476

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01705

配列：

```
GATCCCCGAG TCTTCACAAA TNCTCACTGA AGAAAATTCC TGGAACAATT CAGGGTCCTT 60
TCATAACCTC TACTCTGAGG TGTTANTAAA AAACCTTAGT AACTTAAAAA AAATGAGCTG 120
TACACAAATA CTGAACAATA ATGCTNCNTA TGTAAAGTAT GTANGAAAAA TATATACTTT 180
GACATANATA AGAAACGGTG AGTTGATAAT TGGATAGAAT GGTGGATAGA GTGATAGATA 240
TGTAAGTAAAG CAAATATAAC AAAATGATAA TTGTACAATC TAAGTGGTTG GACTATAAAT 300
ATGCACTTCC CACAACNTTT TTATATGNTT AAACAGTTTT ATAATACCAT ATTANGGGAA 360
ACTGTTTGTG TCAAGGAAAT AGAGNTTGTG ATATGTTCTA GTNCAATGNA GGTGTAATCA 420
```

TGGTNAAATT AAAAGCTTTT ACTTCCTGGG CAATTAAAGG TAATCCTGCT AGGAAA 476

配列番号 : 1500

配列の長さ : 488

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01706

配列 :

GATCCTGACT GCTGTCATGG CGTGCCCTCT GGAGAAGGCN CTGGATGTGA TGGTGTCCAC 60  
 CTTCNANAAG TACTCGGGCA AAGAGGGTGA CAAGTTCAAG NTCAACAAGT CAGAACTAAA 120  
 GGAGCTGCTG ACCCGGGAGC TGCCAGCTT CTTGGGAAA AGGACAGATG AAGCTGCTTT 180  
 CCAGAACTG ATGAGCAACT TGGACAGCAA CAGGGACAAC GAGGTGGACT TCCAAGAGTA 240  
 CTGTGTCTTC CTGTCCTGCA TCGCCATGNG GTNTAACGAA TTCTTTGAAG GCTTCCAGTA 300  
 TAAGCAGCCC AGGANGGAAA TGAAACTCC TCTGATGTGG TTTNGGGGGG TCTGCCAGCT 360  
 GGGGGCCCTT CTGNGTNGNC CANTGGGGNA CTTTTTTTTT TTTTCCACC NTGGGNTCCT 420  
 TTNANGANAA NGGGCTTNGA TTGCTTGAGC AAAGTTTCAA ATAAAAGNTT TNTNGGGAAG 480  
 NTTTTAAA 488

配列番号 : 1501

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01707

配列 :

GATCCAGAAG CTGATGGATG TGGGTCTGAT TGCAATTCGG TGATGACTTG TTCATACCCC 60  
 CTTCCCTTCG CCTCATGTG GAAAGAGGAG CTGGGACCGC GGCAGCAGC ACGGAGCGGA 120  
 AGGGAGAGCA GGGGAGAGAA GGCCTCATNT CTCTATATTT ATACATAACC CCGGGGAAGA 180  
 CACAGAGACT CGTACCTGCG CTGTTTGTGC CGCCGCTGCC TCTGGGCCCT CCCAGCACAC 240  
 GCATGGTCTC TTCACCGCTG CCTCGAGTT CCATGTCTCT TTCCCTGCC CTAAGTTGCT 300  
 GTCTCGGCTG CTCTCCATA GTTGGTTTTT TTTTNNATTT GGGGCAGTGG GCATGTTAAT 360  
 GGGGGAGGGG AGGGGGTTCT TCCAGCCTNA GGTCCCAGTT GGTCTNACGT NGTTTAAATC 420  
 TTGGGTCCCC TTTTCCAAT TAAACAAGC CANTNGGGGC GTGGGTTNTA AA 472

配列番号 : 1502

配列の長さ : 469

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01708

配列 :

GATCGCAAAT TGCTNGAGCT GTTGTGGAAT AAATACTGGG TGAATACGTT GAGTTCTTCT 60  
 AGCTTGCTTA CTAATGCAGA CTATACCACT GGTGAGGTCT TTGATTGTC TGAAAAGTTA 120  
 GAGCAGTCAG AAGCCCAGCT GGGACGAGGG AGTTTCATGT TGGGTTTGA AACGCATGAC 180  
 CGAAAATCAG AAGACAAACT TGCCAAAGCT ACAAGAGACA GCTGTAAAAC TACCATAGAA 240  
 GCTATCCATG GATTGATGTC TCAGGTAAAT TAAGGATAAA CTGTTTAATC AAATTAACAT 300  
 CTCTTCCACA GTCTCTGAGA AGGGCTNTAC CTGAAAGACA GTATNGGGGA AAATATTCAA 360



GGTAACACTT TTAAANCCAG TTNCCNAAAA TCTGATTAGG ANGTNTANGG TTCTCTGAAG 420  
TGGTCCTAAA TATTANTATC CCTGTAATAA ANGCTCTTTA AANTGGAAA 469

配列番号：1503

配列の長さ：466

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01709

配列：

GATCTGCAGT GGCTGTTTGA CCAGACCACA AAGTTCACAT CTCCTGAGCT TAGTGTCCGT 60  
GGCTGTCCAC CTCCCAGCCA TACTTGACTG TCCCCAACT CTCCTGCAG CCACATGTTT 120  
CCCATGACCT GTGGGCTCTG CAGATGGACC TCTCTCCGCT AGAGATGCCC TTCTCCCAA 180  
TGGCTTCCCT CCTGGAAGGC CCAGCTGAG TCCTCGTCTC CTTCCAGTG CTTCTGCCAG 240  
AAGCATCCCC ATGATGTTGT GACCGCACAG CACTTTGTGT CTTGCTTTGA GCATTGCCA 300  
CTCTGGCTGG TGCTGCTGCC ACTGATTGTG TACTGTCTTG CTGCCCTTTC TAGACTGTGA 360  
GCTCCTCGTG GGCAGGGACC GCCTGTGTTT TCTGTATTTT CCACGGAGCC TAAGNACAGT 420  
GCCTTGCACT TGATAAGGTG CTTAATAAAT GTCTGNTCAA CTGAAA 466

配列番号：1504

配列の長さ：465

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01710

配列：

GATCACTGTG TTCAGTGTG TTGGAATGGA TTCAGACTGG CTAATGGGGG AAAGGGGAAA 60  
CCAGAAGGCG AAGGTGCCAA TTACCTACTT AGAACTGCTC AATTAAGTAG GTGGACTATG 120  
GAAAGGTTGC CCATCATGAC TTTGTATTTA TATACAATTA ACTCTAAATA AAGCAGGTTA 180  
AGTATCTTCC ATGTTAATGT GTTAAGAGAC TGAAAATACC AGCCATCAGA AACTGGCCTT 240  
TCTGCCAATA AAGTTGCATG GTAAATATTT CATTACAGAA TTTATGTTAG AGCTTTCATG 300  
CCAAGAATGT TTTCTTACAA AATTCTCTTT TTATTGAGGT TTCCTAATA AGCAGCTTCT 360  
ACTTTTGAGC CTCAACTTAA AGCAGANCTG TTTTCTACTG GGATTTTTC TTAACAGCAA 420  
GCCTTTTCCT TTTATGTAAA ATTAAATCTA TTGTGGAATT TGAAA 465

配列番号：1505

配列の長さ：462

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01711

配列：

GATCTTGTCT TAAAAACATG ATAGTCCTTT CAGTATAATG TCTTAGATTA AAGACGTTGC 60  
CTTTAATATC TGTTGGGAAG GAAATGTCCA GACTTTTCAA ATCTCTTATT ATATGTTTCC 120  
TTTTNTTGT TACATAGGGA ACAATGTTTA TAGTCGTGTG TACAGTGGGG GTCTACANCN 180  
NGAAGTGTAT ATTTTCAAAC AATTTTTTAA NGATTTAACA ATTTTGTAA ATCATTTTCA 240  
GGCTTCTGCA GCTGTAGATT CTCAGTGTGA ATCCCTTGCT TGCTCATGCA TAAGTGTATT 300  
TGCAATACCA NATATACAGG TTAGTATTTT TTGCCTGTGA GTNGATTGTT TCACATGNGT 360

AACGTNTTGG GTGAGATGTT ANATGGTTGG NCGAGGTACT GTGGANGTGA ATGTGGGNAG 420  
 TAATTTTAAN NCATATGNAA TTGGTCACCA GGGCCNAATT TN 462

配列番号 : 1506

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01713

配列 :

GATCCCAGC AGGCTCACA ATTTAAATGA GGGCTTTGTG TGCAGAAAGA GGAATAAGTA 60  
 CAGATTATTT TCCTACCACT AGATTTTTGG GGAGAGTCAC CATGGAATGT TGACAATTAC 120  
 TTAATAATATT TTAAGCTCCC TTGCTGAATT CCTGTCCTGT CCCTGAGGAA TCAGATGGTC 180  
 ATACAGCCAT AGGCACCCAC CCGAAATTC CCTAGGAGTT GGAGTAATGC TAGAATTGAA 240  
 GACCTTCTGA GTAAAGGGCT TCTCTGCCTT CTCAGAGGCA GGAGAATTG CACTGGTTGT 300  
 GTTAAATGTA TAAAAAGCTA TATGTTACC AGTTTACTCA TTTCCAATGT GTAGATGAAT 360  
 AAAATGTAGT GTACAAATTA TTTGAAAATC CCAGAAGGGA AGGTACTTTT CAAANACAGT 420  
 ATTTTTTTTA ACAAATAAAC TTACGNTTTT TACAGCAAA 459

配列番号 : 1507

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01714

配列 :

GATCTCCTGT CCATCAGCCA GGACAGTCAG CTCTCTCCTT TNAGGGCCAA TCCCCAGCCC 60  
 TTTTNTNGAG CCAGGCCTCT CTCACCTCTC CTACTCACTT AAAGCCCGCC TGACAGAAAC 120  
 CACGGCCACA TTTGGTTCTA AGAAACCCCTC TGTCATTTCG TCCCACATTC TGATGAGCAA 180  
 CCGCTTCCCT ATTTATTNAT TTATTTGTTT GTTTGTTTTA TTCATTGGTC TAATTTATTC 240  
 AAAGGGGGCA AGAAGTAGCA GTGTCTGTAA AAGAGCCTAG TTTTAAATAG CTATGGAATC 300  
 AATTCAATTT GGACTGGTGT GCTCTCTTTA AATCAAGTCC TTTANTTAAC ACTGAAAATA 360  
 TATAAGCTCA GATTATTTTA ANTGGGNATA TTTATAANTG NGCAAATATC ATACTGTTCA 420  
 NTGGGTTCTG GAATAAACTT CACTGGAGGG NAAA 454

配列番号 : 1508

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01715

配列 :

GATCGAGCAG TGTGACTACC CCCCCTCCC CGGGGAGCAC TACTCCGAGA AGTTACGAGA 60  
 ACTGGTCAGC ATGTGCATCT GCCCTGACCC CCACCAGAGA CCTGACATCG GATACGTGCA 120  
 CCAGGTGGCC AAGCAGATGC ACATNTGGAT GTCCAGCACC TGAGCGTGGA TGCACCGTGC 180  
 CTTATCAAAG CCAGCACCAC TTTGCCTTAC TTGAGTCGTC TTCTCTTCGA GTGGCCACCT 240  
 GGTAGCCTAG AACAGCTAAG ACCACAGGGT TCAGCAGGTT CCCCAAAAGG CTGCCACAGC 300  
 TTACAGCAGA TGCTGAAGGA GAGCAGCTGA GGGAGGNGGN GCTGGCCACA TGTCAGTNT 360

GGGTCAGNTT CCAAAGTCCT TTNNTTANCA CTGTTGTGGA CAATNTNANN TNGGGTCAAN 420  
TNAAGGGCAG GTNGGTTNAA GNGGNGCCNN GGN 453

配列番号 : 1509  
配列の長さ : 450  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01718

配列 :  
GATCCTGGGG AAGGTGGGGA ACATGCTTGC AGTATCTNTC CCTGNTGTN TGCTCACATA 60  
AGCATTCCGT CCATCTGAGC TCATCGTGCT ACTGGTATGT GTATGTNCAG TTACACAGTT 120  
TTNTGTATCA TAGATTCTAG TGTGTTTATA CAAGGNGACA TCTGTGGTTT CCCCAACCGT 180  
TCCAAAAGGC TATTTCAAAG GAACCAAGCCA ACGTATGAGA AATGANTGTA ACACTGTGGA 240  
CATTGACTTC CCGCATAAGG CAGGGTGACC CCCTGAACTC CAGATGTNTG CACAGTATCT 300  
NATGTGTTGT TTTCCGTTGT GACGAATGTG NATTGAACA TTTGGGGGAG CACCCAGAGG 360  
GATTTNTNAG TGGGAAGCAT TACACTTTGC TAAATCANGT ATTTNNTTCC TGNTTAAACC 420  
AACCTANTTA ANTNTTTANC CCTTGGCAAA 450

配列番号 : 1510  
配列の長さ : 449  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01719

配列 :  
GATCCATGGA TGTAAGTGGG AGTGGAAAAT GGCACAATAT CAAGTGTGAG ANAGGNGATA 60  
NACTTCGACT CTNCTGCCTT CAACTGAGAN CAGTTGACCG CAAGCTGAAA CTGGTGTGTG 120  
GNAGTCACAG CTTCAATCAAG GTCATCAAGG CCAAGAAAAA CAAGGAAGGA CCAATGAATG 180  
TTAATTGAAA TATGAAAGCT GAAATGCAAC AAACAACCTC CGCTTAAAC AATTAAGTTG 240  
TTAATAACTG TGATTTTGTG AATTCAGTA ATTCAATTA ATGATGTTT AGTAGATATA 300  
TTCTAGCATA TTANGAGCTT TTATAACTGA GTTATAGATT AGTTTGCTTT CTGGAATAAA 360  
ATTTTCTTCT TATACTCTT CTTTTTTTTT GATATNACAT TTTGCTTTTA TGNCATTCAC 420  
GGGGGCAAAA ANTAAAATAT CTTTTTTT 449

配列番号 : 1511  
配列の長さ : 464  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01720

配列 :  
GATCAGAATC ATGGTCTCCC GCAGTGAAGT GGACATGTTG AAAATNAGGT CTGAATTCAA 60  
GAGAAAGTAC GGCAAGTCCC TGTACTATTA TATCCAGCAA GACACTAAGG GCGACTACCA 120  
GAAAGCGCTG CTGTACCTGT GTGGTGGAGA TGAAGTGAAG CCGACACGGC CTGAGCGTCC 180  
AGAAATGGTG CTCACCATGC TTCCAGCTAA CAGGTCTAGA AAACCAGCTT GCGAATAACA 240  
GTCCCCGTGG CCATCCCTGT NAGGGTGACG TTAGCATTAC CCCCCAACCCTC ATTTTAGTTG 300  
CCTAAGCATT NCCTGGCCTT CCTGTCTAGT CTCTCCTGTA AGCCAAAGAA ATGANCATTN 360

CAAGGGAGTT TGGAAGTNAA GTCTATGANT GTGAAACAAC TTTNNCCTC CTGTNGTNCT 420  
GTGTTAATAA ANCAGGTGNA TTAACTGGN TTTNGTACTT TAAA 464

配列番号 : 1512

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01721

配列 :

GATCTTGCCA TGGAAGATAC TAGCCAGCC TAGCAGAAAA GTGCAATATG TATAGCATAC 60  
TTTGACATTT TAAACATGAT AGTCCATAAC CATTITGAAA TGCTGGGCAA ACTACATGAA 120  
GTTATTTATA ATTAATTCAC AGCTAATCAG GCATTTTGAA AGCTTAATTG GATTCAAAAA 180  
CCATAATGTT GGAATTTGGT AAAATTTTAA TGTTGATTTT TACTGTGAAA AGGTTTTTAT 240  
AAGATATACA CACCCTAGTT TAATGTTGTG TCTTGGTGTG GATTACAGA TTTACTACAG 300  
GTATTCTGAA CCAGGAACAC ANTCAGGTTT TCAGGCCAGT TTGAATACTG GCTGGCCTTA 360  
AATTCTAATT ATNNGAGTA GGGACATCAT ACCTAAATNT TTATGTCAGT GGGGNTGTA 420  
CTTGTCTGTG GGANCTTAGC AAATN 445

配列番号 : 1513

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01722

配列 :

GATCAATCGG ATTGAGAAGA ACATCCTGAG CTCAGCGGAC TACGTGGAAC GTGGGCAGGA 60  
GCACGTCAAG ACGGCCCTGG AGAACCAGAA GAAGGCGAGG AAGAAGAAAG TCTTGATTGC 120  
CATCTGTGTG TCCATCACCG TCGTCCTCCT AGCAGTCATC ATTGGCGTCA CAGTGGTTGG 180  
ATAATGTCGC ACATTGTTGG CACTAGGAGC ACCAGGAACC CAGGGCCTGG CCTTCTCTCC 240  
CAGCAGCCTG GGGGCAGGGC AGAGCCTCCA GTCGGACCCC TTCCTCACAC TGGCCCCTAT 300  
GCAGANGGTN AGACAGTTCT TCTGGGGTTG GNAGCTGCTC ATTCATGATG GCCTNCTCCT 360  
TNAGGCCTCA ATGCCTGGGG GGANGGCTGC ACTGTCCTAT TTGGNCGGGA CANACGGTTT 420  
TNTAAAAATT TAAA 435

配列番号 : 1514

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01724

配列 :

GATCTAACCT AGACTAAAAT TGGGAACCTA TTTGCAATTT TTGACCCNGN CCACTAACTA 60  
GTGATTCTNC TCCAAAATTG AGAAAGACAG CACCCATTGA AGCAGATATG TGTGTGAAAG 120  
TATATTTTTC AATTCAGAT TTTTAATTTT AAGGCTCCAG GAAAGAAAGG AGAGTAGAAC 180  
ATTTTCTCTC ATTTTATCAA ATCCTCTCTT GCCCTCCCTC AATTCCCTTG TAACATTCCT 240  
GAAGCTGTTT CCACTCCCAG ATGGTTTTAT CAATAGCCTA GAGGTAAAGA ACTGTCTTTT 300  
TCTCTGATTC TTTAATAAAT TATCTTTATA GGAATATGCA CAAGTTTTTT TTACACTCAG 360

TGTTAAAAGT ATTTATTAAT NGGGAAGTCA ACTTAATGTT TTGAAATAAA NTATATGNCT 420  
CTGGTTAATG CAAA 434

配列番号 : 1515

配列の長さ : 423

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01726

配列 :

GATCCAGTGA TTCANTCACT TAAATNAAGT CTTTGGTCA GAAATNACCT TTTGACACA 60  
AGCCTACTGA ATGCTGTGTA TATATTTATA TATAAATATA TCTATTTGAG TGAAACCTTG 120  
TGAACCTCTT AATTAGAGTT TNCTTGATA GTGGCAGAGA TGTCTATTTC TGCATTCAAA 180  
AGTGTAAATGA TGTACTTATT CATGCTAAAC TTTTATAAA AGTTTAGTTG TAAACTTAAC 240  
CCTTTTATAC AAAATAAATC ANGTGTGTTT ATTGAATGGT GATTGCCTGC TTTATTTTCAG 300  
AGGACCAGTG CTTTGATTTT GATTATGCTA TGTNATAACT GACCCNAAAT AAATNCAAGT 360  
NCAAATTTAT GTNGNCTGTA TAAGGTTTGT AATAANCCAT GNCTGAGGNC AAAAAAGGNN 420  
AAA 423

配列番号 : 1516

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01727

配列 :

GATCTGTAAT CTCCACTGCT TGGATGTCTG CCCTCTACCC CAGAGGAATT TACAGAAACT 60  
TGCCCTGTGC CTGTGTCCCC CATGCTAGGG GCGGAGGGGT CTTTCTCTTC TTCTTTCCTA 120  
CCTACCCCTT TTCTCTGGC CAGGGGCCCTC GTATCCTACC TTCTCTGTG CCCTGGGCTG 180  
GCTGCACAGA GGATTGCCCC TTCTCTTTTC AGAGCTGGCC CTCGATGCCA AATTAGCATT 240  
TAGTATTTTG CACAAAGTCT AAGGGACCAT GGCTGCCTGC CTTGGGGAGG AACCATAGCT 300  
CCNTCTGGGC CGCTTCTGGC CTCTTGAGC CATGGGCCAA AGGCAAGGGG ATGGGCAGAG 360  
GTCTGTGTTT GGTCTGGCCC AGTCCNCAT CATTAACTC AGCCTGACTG CTGCCTAAA 419

配列番号 : 1517

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01728

配列 :

GATCCTCAGT AGANCAGTCC AGAAGCCTGA NAGACAGTGG CCCCTTGATA ATCTGGGTCT 60  
CACGGGNCCA GCTAGGGGTC CAGGTTTCAN TCAGTAAATA AGAGTGGTCC ACGTCTAAA 120  
GACACCTCTC CTNNACAAAG ACTTGTGATG CTCTGGGGNT TCTNTGGCCA AGCCCCACCC 180  
TTTCTGTGTC ATGGTACCCG TACAGCGTTG ATGGCCACAG CTCGAAGGGG GGCTTTCGTG 240  
TCCCCTGTG CGGTCAAGTGT TTTCAGTACC ACCTCTCTCC CGTGCCCACT TGGCTATTTA 300  
CTTATTTATT TATTGTGTG CAGTNATGGT GGGTGGGGG TGGGCCTTCC CCGCCACCTN 360  
CANCCTGTT GTGACCTGTC CTTCCGTACT TAATAAAGTG CGCGTGNGGA GTTGTTAAA 419

配列番号 : 1518  
 配列の長さ : 418  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01729

配列 :

GATCTNAGCC CTCCGGTTCC TGGGCAGAGA GAAAGGCTAC AGGTTCATTT NCCTGACGAC 60  
 AGCAGTCACA AACAGCGCTC GCNTTATGGA GGCCATNAGT GAGGTGAAAG CCTGATGTTT 120  
 TTCCCGGCCA NTNTTGACAT CTTCCCTGAA CACATTCCTC AGTGAGATGC AGGCATCTGG 180  
 CACCCAGCTG CTATAACCAA GTGTCCACCA ACTACCTGCT AAGAGCCGGG AGCATGGAAC 240  
 GTGTTGGGAT TTAGAGAACA TTATCTGAGA AAAGAGTTCA CTTCTGCTC CCAGGATATT 300  
 TCTCTTTTCT GTTTATGAAG TACAAECCAT GCTGCTAAGA TGCGAGCAGG AAGAGGCATC 360  
 CTTTGCTAAA TCCTGTTTGA ATGTCATTGT AAATAAGCC TCTGCTCTCA GATGTAAA 418

配列番号 : 1519  
 配列の長さ : 404  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01730

配列 :

GATCCAATTT ACAGAAATCA GAGTTAGCTA CAGCTAGGAC TCGTTTGGTT GGGGTTTTTT 60  
 AGTTTGTCTT TCTAAAGTCA TGTGGACCTT AATTAAATTA CAAAAGTCTA CCCTGGTGGT 120  
 CATAAAATAG GCAGGCCTAT GAAGAAAGGC CTTTACTCT TCCATCTCGT CCCAGCCCCG 180  
 AGTTGACCCA CGTTGCTGCT CCTCACACCA TGGTGATGCA GGTCTCGTAG TGTGGGCACA 240  
 GGCCTGGCTA CCTCATCTTT TTAGTGCCTC TCTCCTCTC CACAGGATGG GGTCCCACAG 300  
 CTGCAGCAGC TGGCCCGGTA GTTGAGCATG TGTGGTTATC CTGTAGAGCT TTTCCCAAGA 360  
 AGGGTGTGTTG AACTTAGAGT CTTAATAAAA TCTTACCAAA TAAA 404

配列番号 : 1520  
 配列の長さ : 402  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS01731

配列 :

GATCTACAGA TACGTGATAT TNTGGTATAA CTAGAATCTT GATTTCCTTC ATAAAGTTCT 60  
 GCCATGTTCT ATTTCTTTCC TTAATGTTTT TTTCTTCCCT ACTGTTTTAT CCTCCCTTTG 120  
 CTTTGGAAAG ATATTNCTGC ATATCGAGCT AAAGGAAAGC CTGATGCAGC AAAAAAGGGA 180  
 GTTGTCAAGG CTGAAAAAAG CAAGAAAAAG AAGGAAGAGG AGGAAGATGA GGAAGATGAA 240  
 GAGGATGAGG AGGAGGAGGA AGATGAAGAA GATGAAGATG AAGAAGAAGA TGATGATGAT 300  
 GAATAAGTTG GTTCTAGCGC AGTTCTTTTT NNCTTGCTA TAAAGCATTT AACCCCCCTG 360  
 TACACAATCT ACTCCTTTTA NNGAAAAAAA TTGAAATNTA AA 402

配列番号 : 1521  
 配列の長さ : 407

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01732

配列：

```
GATCTCAGCT GAACAAATTA GATGTTTCAG TTGCTCTTGG GTCAACTGGC TTACAGATTT 60
ACATGTGCAC ACACACACAA ATTCCTTATC ACATTTTCGC CTTCTTCACT TGACCTAACT 120
GATTATGCGA AATACCCAAG ATTCATGCTA CTGTACCACA GATTGTGTTT CACAGCAATA 180
AATCTTCAGT TCTTTGTTTA TGATTCCACT TAACAAAAGG CCTGCAGAAG TGATTATTA 240
TTTGGGTATT TGGAGATAAT ACATTTGATG GTTTTTTGGG AAACCTTTTT CACTCCATAC 300
TCAGATATGC TTCATTGTCA AATGCATATT TAGGNTAGGT TAATNGAATT GTAATGTTTA 360
ACCTGCTGCT TTTTTTTTAA ATAAAAATTT GACTGAAAAT GGTAAAA 407
```

配列番号：1522

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01733

配列：

```
GATCTAGTAG CCACGCTAAA AAACAAGTAA AATTAATTTT AATATATTTA ACTCAATACA 60
TTGGAGATAT TATTTAGAAA CGATATTTT CATCTTATG AACTAAGTC TGTCTGGTTT 120
GCATATCTCA GTTGAGACAC TAAAGTTTTA CTGATAATAC TTAATCCATN NATTAGATTT 180
CATAAAATCT AAATTGCAA AGTAAATTTA CATACCCATG TNGGTCTAAA TGTGCTTAAA 240
AGTTTTCCAA TAACTGAAAT GAGTATCAGT TTTAAATTTA AAAATTTGTT ACTTGGTTAC 300
TCCATATTTT AGGTATTAGT GGCTACCATA TTGGTCAGAG CAGATTCATA GGGATGATTT 360
CCCAGGTTTG AAGTGTGTGT ATATTGCTGG TATTATN 397
```

配列番号：1523

配列の長さ：395

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01734

配列：

```
GATCTGTACG AAATGTGAAA TTTTAGGGA CATCTCCATG CTGTCACTTG TNATTGCCC 60
TCTNATGTAT TTNGGTCATA TTGCCAAGT GAAAGTCAA ATTCCTAAC AACTTTAAGT 120
AAGTCCTTTN AAGACTNAGT GCTGTTTNA ATCCAGTTTA GAAAGTAACT TAATTTAAT 180
ACCGCTACTA AAAATNCGAA AATTTCTCCT TTAATCACAT TCAATATGGT TAAANGAACA 240
ACACTAATTG ACATTGCGTG GGCCTTTTCCT CCCTTTGTTT AAANANGTCA TTTTGTGAG 300
CAAGNGGTTG TATAGTATTA TCTACTNNCT TGAGGCTGTT AAATTTNCNA TTCCAGNNGT 360
TTTGTAATG TATCCCGGGG CCNTGNTGCA TTGGN 395
```

配列番号：1524

配列の長さ：391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01735

配列：

GATCTCAATG ACCTGGCGAA GACTGGAAAA TACAACCTCC ATCACCAGCA GAGTTGCTAG 60  
 GCTGCTGCTG TATGGGTACA GAGAAGGGTT TGACAAAATT GACCTGACTG TGGAAGAACT 120  
 TCCAGCAGTT TACACAGGAC TGTTTTATAA ACTCTATCAT AAGGAACTGC CAGAGAATTA 180  
 TAAAACTATG AAAGGAATTG ATTAAATTCA CATTATATG TTTAGAAACA TGTAGACTAA 240  
 CGAATGACAT AAGAAATAGT GGACATTTTG GATTGATTAA ACATCTGACT GTGATTTTCT 300  
 AATGTATATG ATTTCCATGA AGAAATTTTG TTTCTAAACA TGCACATTTT AAAAGCCTCT 360  
 TTTTGAATAA AGCAAATGCG TGAANAANGAA A 391

配列番号：1525

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01736

配列：

GATCCGGCGC CACAAGACCA CCATCTTCAC GGACGCCAAG GAGTCCAGCA CGGTGTTTGA 60  
 ACTGAAGCGC ATCGTCGAGG GCATCCTCAA GCGGCCTCCT GACGAGCAGC GGCTGTACAA 120  
 GGATGACCAA CTCTTGGATG ATGGCAAGAC ACTGGGCGAG TNTGGCTTCA CCAGTCAAAC 180  
 AGCACGGCCA CAGGCCCAGC CACAGTGGGG CTGGCCTTCC GGGCAGATGA CACCTTTGAG 240  
 GCCCTGTGCA TCGAGCCGTT TTCCAGCCCG CCAGAGCTGC CCGATGTGAT GAAGCNCCAG 300  
 GACTCGGGA GAGTGCCTAA TGAACAAGCC GTGCAGTGAG ACCCCAAGA GGCCCATTTT 360  
 CCCCAATAAA AGAGATTTGG GAGTCAAA 388

配列番号：1526

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01737

配列：

GATCTTATTT CTCTACTCA ATTGTATATT TATACCCATT AATCAACTTC TGTCTTGCT 60  
 CTCTCCGTGC TACCCTTCTG GCCTTTGGTA ATCGCCAATC AATCTACTCT CTATCTTCAT 120  
 GAGACCAGCG TATTTTAGCT CCCACATATG AATGAAAACA TATAATATTT GTCTTTCTGT 180  
 GCTTGACTTA TTTTACTTAA CATAATGACC TCCAATTCCA TCCATCTTGT GGCAGTACA 240  
 GTATTTTCAAT CATTTTGTG TGAATTATAT TTCGTTGTGA ATATACATTA CATTTTCTTT 300  
 ATCCATTCAT CACTGATGTG CACTTAGGTT GATTCCATAT TTGGGCTATT GTGAATAGTG 360  
 TGTTAATAAA CATGAGAGTG CAGTTAAA 388

配列番号：1527

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01738

配列：

GATCTTCCTG GTCAGCGCTC TCTCTAGCAT ACTCTTCCTC TATTTGGCTC ACAAACAGGC 60  
 ACCAGAGAAG CAAATGGCAC CTTGAACCTA AGCCTACTAC AGACTGTAG AGGTGATACT 120



ATGACCATGA GTAGCATCAG CCAGAACATG AGAGGGAGAA CTAAGTCAAG ACAATACTCA 180  
 GCAGAGAGCA TCCCGTGTGG ATATGAGGCT GGTGTAGAGG CGGAGAGGAG CCAAGAAACT 240  
 AAAGGTGAAA AATACACTGG AACTCTGGGG CAAGAGATGT CTATGGTAGC TGAGCCAAAC 300  
 ACGTAGGATT TCCGTTTTAA GGTTCACATG GAAAAGGTTA TAGCTTTGCC TTGAGATTGG 360  
 CCTCATTAAT ATCAGNGACT GTAAA 385

配列番号 : 1528

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01739

配列 :

GATCCGTACT CAGAACGTCC AGGAGAGACG CATGGCCCGA AGTCAAAGTG CTGGAATTTT 60  
 CCAAAACAGC CTGTTCTCTC CTCTCTCCTC CCCAGAGCAC CCCCTGCCAT CAGGGGGGTT 120  
 GAAATCCCTC TCCCCCAGGA GCCCTGCTGC TTGCTTGGT GGTAGGGCAG GAGAGCAAAC 180  
 AAACAGTCAT GGTCTAAAAC CCACATAGCA CTTTGCTCTT AGTTACATGT AAAATTTTAG 240  
 ATTTCTAAAA CAGGTGGGCA ATCATTTTGA ATACTGTTCT GTGACCCTGA CTGCTAGTTC 300  
 TGAGGACACT GGTGGCTGTG CTATNGTGTG GCCATGCTCC NTTGTCCCG TNCCTGTTGG 360  
 CTGCTTCTGT TTAGGTN 377

配列番号 : 1529

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01740

配列 :

GATCCAAGGC CTGTGGTAAA CGGGAGANCT TGTNTTTTTC AAGTGGAAAA AAACCCAAGA 60  
 GTTTGTNCAG ACATCCTGTC TTCCAGAGA AGGTGGACAC TCTTGGNCTC ATTGTAAAGT 120  
 GCCTGCTGNA TCAATAAAGC TCTTGGCTTA TTAGTCTATA AAACAAA 167

配列番号 : 1530

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01741

配列 :

GATCCACACG TTCCGGGACT ACCTGCACTA CCACATCAAG TGCTCTAAGG CCTATATTCA 60  
 CACACGTATG CGGGCGAAAA CGTCTGANTT CCTCAAGGTG CTGAACCGCG CACGACCAGA 120  
 TGCCGAGAAA AAAGAAATGA AAACAATCAC GGGGAAGACG TTTTCATCCC GCTAATCTTG 180  
 GGAATAAGAG GAGGAAGCGG CTGGCAACTG AAGGCTGGAA CACTTGCTAC TGGATAATCG 240  
 TAGCTTTTAA TGTTCGCCT CTTCAGGTTT TTAAGGGATT CTCCGTTTGG GTTCCATTTT 300  
 GTACACGTTT GGAAAATAAT CTGCAGAAAC GAGCTGTGCT TGCAAAGACT TTCATAGTTC 360  
 CCAAGANTTA AA 372

配列番号 : 1531

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01742

配列 :

```
GATCCACTGT TGGGGCCTCG ACGAGTTCCT GTCCTGGGAA AGGAGTACAC CGAGAAGACC 60
CCCATTTCGT AGCATGCTGT TTTCAATGTG GACCTCATGA GCAAGAAAAT TCATCTGACT 120
GAGAATGGGA TAAGGGTGGG TATTGGCGAT ACAATAATCT ATCTGGTTCA TTAACTCAT 180
GCACATTGGA GATTTATCCT GGTTCCTAG GAATACTACT ACTCTGATTG TGTCTACTGA 240
TTGGCTATCA GAACCTTAGG CTGGACCTAA ATAGATTGAT TTCATTCTA ACCATCCAAT 300
TCTGCATGTA TTCATAATC TATCAAGTCA TCTTGATTG CTGGACCTAA TAAATTTTTT 360
TTCCCTTTCA AA 372
```

配列番号 : 1532

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01745

配列 :

```
GATCCCAGTC ACAATTATCA CCGGGTATTT AGGTGCTGGG AAGACAACAC TTCTGAAC TA 60
TATTTTGACA GAGCAACATA GTAAAAGAGT AGCGGTCATT TTAATGAAT CTGGGGAAGG 120
AAGTCCGCTG GAGAAATCCT TAGCTGTCAG CCAAGGTGGA GAGCTCTATG AAGAGTGGCT 180
GGAACCTAGA AACGGTTGCC TCTNCTGTTT AGTGAAGTGA GGAATGTGTT TACTGTGTAC 240
ATGTTTACT AGAAATGTTT ATTGATTATA TTTCCAGCTT TAATTTTCTT GAGTAATTTA 300
ACTGAATTTA CACAGTTTGC TTCATTGTAT TTTCAAACAA ATAGAAAATA AACTTATTAG 360
GAAGCAAA 368
```

配列番号 : 1533

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01746

配列 :

```
GATCGTCCCC GTATGATGAT TGTNAGAAGA CAGGACTAAG TAGCAGAGAA TAGCTAAGAG 60
ATAAATTGGG CTGGGGAAAC TTGTCAGAAA GCACTGAACA ATTAAGAAAT TTTCCAAGAA 120
AATGTGCAGT ATTCTCTGCT ACTTCTGAAT CTGTTTGTG TTCCTAATCT ATCACAATTG 180
CCACCCATCG GGTTTTGGGT GTGTGTTTTT ATAGCGTGGT TACTTTCTAT AATGCTGTAC 240
CCAGATTCTA AGAACCTGGA GAAGGATTAG CAGTTCTTAG TAAGTTTACT GTGTATAGGA 300
ACGGTTTGTA TTTCATTACA GCTATTATC TTTTCTACAT TAAAAATATT TTTCTCTAAA 360
GAAA 364
```

配列番号 : 1534

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS01747

配列:

```
GATCTGTGCC ATAAAATTTC AGTGAATAA GACTTCTTCA ATACATCTTC CAATAAGGGG 60
TGCTTCTTTG TGACAGTATT TTTATTTCTG ACATTCATTT TATTTGGGTA CATAGTGTGG 120
TTGTTGATAC CTTGCAATAG TATTGCTTCT GAAAGTAATA AAAAATTTTA GGAGAATTG 180
AGAAGTTTAC AGAATTACTT ATTCATTGTT TTCTTAGTAA GTCAGTTTAA TGTTTATTT 240
TCTCATTATT TCATCACTGC AATAAAGAAT AAGGGTGTTT GAGCTCACCT CCATGCAAAG 300
ACTTCAGTTT TAAACATTA TTGCCTAAA ATTAGCATTG TGATGCTTTC TGAAAGAAAT 360
AN
```

配列番号: 1535

配列の長さ: 361

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01748

配列:

```
GATCCACCTC TCCTGTGCTA AGATTAAGAN GACCAACGTC CCCGANTTCT TTNATTGCCA 60
GAAATGCAAG GAACTGAGGC CAGAGGCCNN GCGGTTAGGG GGGCCTCCCA AATCTGGAGA 120
GCCCTGATGG CACCAACTTT AGCCTGGAAC TTCCAAATNA CAACATGATT TGGGAAGTGA 180
GCCTCAGGGT CCTCAGCCTA TCCCCTGGAG CTTGGATACT GTCTGCACTT CAAGGCAGGA 240
ATTCTCAAGG GAGACTTGTT TGAAAATNAG TGTCTCACTT TCCCACCCTA TCCTTCCTCC 300
CCACTCTGTG GACTTGAAAT TGAATCCATT ACGGTTGGGG ATGGGAGGCT GTCTGTGTCC 360
N
```

配列番号: 1536

配列の長さ: 360

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01749

配列:

```
GATCGATTCT CTCTATGAAG GAATCGACTT CTATACNTCC ATTACCNGTG CCCGATTNNA 60
AGAACTGAAT GCTGACCTGT TCCGTGGCAC CCTGGACCCA GTAGAGAAAG CCCTTCGAGA 120
TGCCAAACTA GACAAGTCAC AGATTAATGA TATTNTCTG GTTGGTGGTT CTA CTCTAT 180
CCCCAAGATT CAGANGCTTC TCCANGACTT CTTCAATGGA AAAGAAGTGA ATANGAGCAT 240
CAACCCTGAT GAAGCTGTTG CTTATGGTGC AGCTGTCCAG GCAGCCATCT TNNNTGGAGA 300
CAAGTNTNNG AATETTCAAG ATNGCTGGC TCTTAGGNTG TCACTACTCT TTTCCCTTAN 360
```

配列番号: 1537

配列の長さ: 358

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01750

配列:

```
GATCCCAGTG AATCCTGGGT CCAGGAGTAC GTGTATGACC TGGAAGTGAN CTGAGCTGCT 60
CAGAGACAGG AAGTCTTCAG GGGAGGTCAC CTGAGCCCGG ATGCTTCTCC ATGAGACACA 120
```

TCTCCTCCAT ACTCAGGACT CCTCTCCGCA GTTCCTGTCC CTTCTCTTAA TTAAATCTTT 180  
 TTTATGTGCC GTGTTATTGT ATTAGGTGTC ATTTCCATTA TTTATATTAG TTTAGCCAAA 240  
 GGATAAGTGT CCCCTATGGG GATGGTCCAC TGTCACGTGT TCTCTGCTGT TGCAAATACA 300  
 TGGATAACAC ATTTGATTCT GTGTGTTTTT ATAATAAAAC TTAAAAATAA AATGCAAA 358

配列番号 : 1538

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01751

配列 :

GATCCCTCCT CTAGGGGCCT GGGGACTTTN ACTGATGCTC TTCCTGATTC TAGAGCAAAG 60  
 GTGTGGGAAG GGGAAATGGA GGAATGCCCT CCTGTCTGTN TCGTTCTCTG TGCCACAGCT 120  
 ACAGATGCAG AAGGTTTCTC TGGATAGCAC ACCTCTGANT GTAAATCATG ATAAATGGA 180  
 TATTTGGAAA CTTACTCCTA AGCTGTGATT TAGGGTGTAT TTCTACTTCT GGACTGCCTC 240  
 AATATCAAGG GCTGAGACTT TTGAATTTTG AATATTCGTT GGGTTTCATG TTAAGANGCC 300  
 TGTGGTCTAG GAGTGCTATT CAGTGTTCCT TTTCCTGATA AACACTTTGA ATAN 354

配列番号 : 1539

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01752

配列 :

GATCTCAGTA TGGACAGTGT AACAAACAAA CAAAATGGC TGGACAGACT TCTTGTGTTT 60  
 TGTAATATA AACTAGGACA GTTCTGTAGG TTTGTTTCACT GTGCTAGTGG AGTATTCCT 120  
 TAATGTAAAA CTTCACTTAA CAGAGAGATT CTTTGTTTAG CAAGCTTGGN GTGATGATAN 180  
 AGNGGTAAGA AATAATATA ATGTTGAAGA AAGCATCACA ACAGAACTAT AGGAGTCTAA 240  
 ATTTAATAAA TCTTTAAAAA AAACCAGTGT CTAGAATATA TACCATGTTT TATTATTTAA 300  
 AATCATTTGC TTAAATTTTT GTTCAAAAAA TAAAAATTG AATACAATCA AA 352

配列番号 : 1540

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01753

配列 :

GATCAGACAA GCCCAAAGTG AGAGACACTC TACAAAATAA CTGGCCAGTA CGTTTTNCAA 60  
 GTNCCAAGGC CGTGAACAAT AAGGAAAGAC TGAGGAACAG TCATGGACTG GAAGAGAGTA 120  
 AAGAAATATG ATAACCTAAT GCATTGTGAG ATACCGATTT AGATGTTGGA TTAGAAAAAG 180  
 GACCAGAAAT AAGATTTTCA CAATGTCAAT TATTTGGTTT TGATAATTGT ACTGTGGTTA 240  
 TGTAAGATGT TAACATTAGT AAGAGCTGGG TGAAGGGTAC ATGGAACTA TTATTTTTCG 300  
 CACCCTTTGA AAGTCTAAT TTTTCAAAA TAAAAAGTTT TAAAAATAA A 351

配列番号 : 1541

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01754

配列 :

```
GATCCCAGAT GCAGTGACTG GTTACTACCT GAACCGTGCT GGCTTTGAGG CCTCAGACCC 60
ACGCATAATT GGGCTCATCT CCTTAGCTGC CCAGAAATTC ATCTCAGATA TTGCCAATGA 120
TGCCCTACAG CACTGCAAAA TGAAGGGCAC GGCCTCCGGC AGCTCCCGGA GCAAGAGCAA 180
GGACCGCAAG TACACTCTAA CCATGGAGGA CTTGACCCCT GCCCTCAGCG AGTATGGCAT 240
CAATGTGAAG AAGCCGCACT ACTTNACCTG AGCCACCCAA CCTAAATGGT ACTTATCTGT 300
NCCCATGTNC NTACACCAGC CTGTTTTNAT AATAAACTTT ATTGGTGGTA GGGNAAA 357
```

配列番号 : 1542

配列の長さ : 412

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01755

配列 :

```
GATCAGGGCA GTAGGCATAA TTCAGCAACA AACAATCTTC CTTTGGGAGA AACCTNTTCA 60
TTCCAATCTT CTAATTACAG TGGTTCCTAT CTCAGGGATA CTGGACTTTN TGACGCAGAT 120
GAACAATTA GGGGAAAAGC TTCCCTTTTC CCTCTGTGGC AGTTACGATT TTNACTTCAG 180
TCCTGAGAAA AACTTCAGGT TTTGAAAATC AGATGATGTC TTCTCCTTTT CCAANCACCA 240
CACGTTGAAA GCNTTTATAA ATCCAAGTCT GAAACTCTGC GCTCTAGTAC TGCTGTTAAG 300
NTACACAACT TGTTCCTNN GTTCATATAA TCTNGGGGTA CNCACNCACA CACNCNTGTA 360
TGGGGGGGGG GGNNTGGCGN TTNCCACCGC GCGTTCNNT TTTGNNGGGT CN 412
```

配列番号 : 1543

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01756

配列 :

```
GATCCCAAAA TGCTGCGGGG CAATGACAGC TCAGTTCCCA GAAATAAAAA TCCATTCCAA 60
GAGGCCATTG TTTTGTGGT GGGAGGAGGC AACTACATTG AATATCAGAA TCTTGTGAC 120
TACATAAAGG GGAACAAGG CAAACACATT TTATATGGCT GCAGTGAGCT TTTAATGCT 180
ACACAGTTCA TAAACAGTT GTCACAACCT GGACAAAAGT AACACAGAAG AACCTTACTA 240
TGATAATCTA CTTGGAATGT GGATAAATGT AAAANGNAGA AAAGTTAGAA NGNCANTAT 300
GTTTCCTTCT CTGTAACAGT GTCCTAACAG TGAATAATCA GGN 343
```

配列番号 : 1544

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01758

配列 :

GATCGANCTT NCTATGGACT CAAGCAGGTG NNGAAGGCCA ATNAAGCCAT GGCAATTGAC 60  
 ACATTGCTCA TCAGCGATGA GCTCTTCAGG CATCAGGATG TAGCCACACG GAGCCGGTAT 120  
 GTNAGGCTGG TGGACAGTGT GAAAGAGAAT NCAGGCACCG TTAGGATATN CTCTAGTCTT 180  
 CACGTTTCTG GGGAACAGNT CAGCCAGTTG ACTGGGGTAG CTGCCATTCT CCGCTTCCCT 240  
 GTTCCCGAAC TTTCTGACCA AGAGGGTGAT TCCAGTTCTG AAGAGGATTA NTGATTGAAA 300  
 CTTAAAATTT GNGACAATCT TTGTGTTTTC CTAAACTGTN 340

配列番号 : 1545

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01759

配列 :

GATCTGCTTT CATTAAGTGG AATTCTGTAG GAGATACTGG TGACCTAAGC TAAGTTGCAC 60  
 TCAGCATACT CAGTGTCAAG CTAATGAGGT TCTATTATAA AGGTTCTACT TTTAATCTGA 120  
 GGGAAAAACAT GTTCAGGGCT TCTAGAACAC TAAAAAATTN GGNTTAAACC AGTGTCNAGT 180  
 CTGGTGCCAA ACTTCGAATG GAATACAAAT NACATAATC TGANCTTTGT NCACAGGTTA 240  
 TCCTAATAGA GTAATTCTCC ACTTTGCTCT ATTGAAGTGT CTTAAGGGAT TTGTTTAAAC 300  
 AGCTAAGTTA CTTGATTAAA ATAATGATAA AATTGTAAA 339

配列番号 : 1546

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01760

配列 :

GATCTGGTAG AAGGTACCAG CTTCTTTTCC AGCTGGAGAG GCCCAACAC TGGATGGTTC 60  
 TGTAGGGAGC CTAGGGAGCC TGGTCATCAA CTTGCAATAC CTCACAGAGC CAGTTCACAT 120  
 CCCACTCTGA GCTCCACGA GAAACACTGC TTCTCCAGGC CCGGGGTGT TGGGGAGAGA 180  
 GGCAGAGGCA GCTGGAGCGC CGTTCTCTCC TGCTGGGACA CCGCTTGGGC TTTGGTATTG 240  
 ACTGAGTGGC TGACAGTTAT CTTCCAACCC CAACTGGCTT GGGGGCAGGA CAAGGGCTTA 300  
 GGCTTGATGG TGGNCAGGCT TGNCTGCTCC CCACCTGNGA TGCCCCTGCT CTGGGACCTC 360  
 TN 362

配列番号 : 1547

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01761

配列 :

GATCCTTTCA GAAAAGAAAC ACTGGGTCCC ATAGCTAAAT TCTCAACCGC CANGCACCTT 60  
 CAGAAGAATC CAGCCTAATA CTGGAATTTG TGCTATTATC TTCCTCTCCA GGGGGGCAAC 120  
 TCCATCCCTC ACCACAGTTG TCTAGGAAAT GACATGAATT CAATATCTAA TGCAACCAA 180  
 TGGGGAGAGC CAACTCCA GGAGAGGTTT CTGAGCTGAG TCCCTTAATT TCTGGATGAA 240  
 GAAGACCAAC AAGTTTTGTC CAATGTATTT GTTCTCAGA CCTTGCCTAG GCACTAAAAA 300

TAAATACTA GGTCATTGGA GGCTAATGTG GGA

335

配列番号：1548

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01763

配列：

```
GATCATTAAAG GAAGGCGATG TAGATGTTTC AGATTCTGAT GATGAAGATG ATAATCTTCC 60
TGCAAATNTT GACACATATC ACAGAGCCTT GCAAATAATA GCAAGATATG TACCATCATG 120
AGTATACTGN TCCTTATTTT GAATGTTTAA TTCTCAAGAA AATTGTAATC AATTAGTAAA 180
AATTATAAAA TGTTAATAGT ATTAAAGCTT GAGTCTTACA TTGCATTTT TTTTNGNA 240
NCCACTTGGG GAACCATTC ATNCTCCAAA ANGGGGCATT CCCATTTCT NNTNATCCCC 300
TNNAAATGTT TTNCAAAGTN NGTNTGCNGN 330
```

配列番号：1549

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01764

配列：

```
GATCATGGTG GATGAGGAAG CCTCAACGTA GATTCCTGAA CTCAAGGTAC CAGCAAGANT 60
GCNTTCTCCC AGTGTGCTCT CCCCAACATC CTAGGCACAG CTTTCATAAC CCAGTTTCTT 120
AGGTGTAAGA AACTGTTTTN ATCTCATTTA TTAAGTCTCA GAACTTAACA GAAAAGGAAG 180
CCTTTTAAAT ATTCTTTTTA ATNTTATTTT AGATTAACAG TTTTGNACTT TACATTTTTT 240
TATACAACCA NCCAGTTTCT TTNCTAGCCA ATCATCTCTG ANGAGTTGCT GTTCTTACT 300
GACAATAAAA NNTGTNCTCT TGGTTCGAAA 330
```

配列番号：1550

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01765

配列：

```
GATCAACATC TTTCTTGCC TCTGTCCCCT TCTCTCATCT CTTAGCTCCC CTCCAACCTG 60
GGGGGCAAGT GTGTGGAGAA GCCACAGGCC TGAGATTCA TCTGCTCTCC TTCCTGGAGC 120
CCAGAGGAGG GCAGCAGAAG GGGGTGGTGT CTCCAACCCC CCAGCACTGA GGAAGAACGG 180
GGCTCTTCTC ATTACACCCC TCCCTTTCTC CCCTGCCCCC AGGACTGGGC CACTTNTGGG 240
TGGGGCAGTG GGTCCAGAT TGGCTCACAC TGAGAATGTA AGAACTACAA ACAAATTTT 300
TATTAAATTA AAATTNTGT GTCTCCAAA 329
```

配列番号：1551

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01766

配列 :

GATCCCAACT GCTCCCTNCC CTCGCCGGTG ACTCCTGCAC CTGCCCGGC TCCTGCAAAT 60  
 GCAAAGAGTG CAAATNCACC TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGCT 120  
 GTGCCAAGTG TGCCCAAGGC TGCATCTGCA AAGGGCGCTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG 180  
 CCTGATGCTG GGACAGCCCC GCTCCCAGAT GTAAAGAACG CGACTTCCAC AAACCTGGAT 240  
 TTTTATCTA CAACNTGAC CGTGACCGTT TGCTATATTC CTTTTCTAT GAAATAATGT 300  
 GAATGNTAAT AAAACAGCTT TNACTTGAAA CAAA 334

配列番号 : 1552

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01767

配列 :

GATCTGTTTG GACTATGTTT TCTTTTCTTC TCCCACTTGC TCAGCAGCTT GGGCTTCCAT 60  
 TCTAGTTCTT TTACCAAGAT TTTTGTGTGA CCATGTTGAC TTCATTGGA TTGCCCTCTT 120  
 TCAATTTCTT TGTGAAAACA CCCTTAACCT TCTCTTTACC CTTAGCTGAA ATGTTTACAT 180  
 AGCTTCTGGT GATATCTTTN CATGATTTTA TATCTTTAA AATGGTGATG GATGTGACAC 240  
 CTCATAAAAG TGAGCTTTGA ACTGTAGATA ACTCTTAAAG AAAATGTCAT TTTAGACAAT 300  
 TAAATATTT GTGCTCAACT GCTTGAAA 328

配列番号 : 1553

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01768

配列 :

GATCGAAATG TTAACACCGG GAGCTCTNCA GGACACTCAC CCAGCGACGC TCCTGGGGGA 60  
 AACATACTAA ACGGACAGAC TCCAAGANCT GCCACCGCTG GGCCTGCACT GCGGCCCCC 120  
 ACGTGAACCT GGTGTAACG GGCCNGGGAA GAAAAGCAGA GAGAGAATTG CAGAGAATCA 180  
 GACTCCTTTT CCAGGGCCTC AGCTCCCTCC AGTGGTGGCC GCCCTGTACT CCCTGACGAT 240  
 TCCACTGTAA CTACCAATCT TCTACTTGGT TAAGACAGTT TTGTATCATT TTGCTAAAAA 300  
 TTATTGGCTT AAATCTGTGT AAAGAAA 327

配列番号 : 1554

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01769

配列 :

GATCAGCAGA CCACGTATTT AAAATTCTGA ATCTTCTGGG ACAGGGTTGT AACTCAGCCT 60  
 TCCAAAGGGA AGAGTGCAGG GGGACGGGGC CATGATATGG GGAAATGGTG TAAACTAATG 120  
 TATTNTTTA TTGGCTGTTA TTCTGTATAA CACTCATATC TTTGCCAAAG TTCAATTTTA 180  
 TATTTAGGCA ACTGATGGTC CTTTGCATT TAGGATTTN GTTGTGTTA CTTTATACCT 240



CATGATATAA GGAATGGGCT CATGTGTCTT CCGTCTTTTG GAAGGAGGTT GACATATTTT 300  
AAATAAATGC TTTTAAATAC AGTAAA 326

配列番号 : 1555

配列の長さ : 387

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01770

配列 :

GATCAAAAAG AACAGAACCC TCTCCAGCCT GCTGACCCGA ACCCAACCAC ACAATGGTTT 60  
GTCTCAATCT GACCCAGCGG CTGGACCCTC CGTAAATTGT TGACGCTCTT CCCCCTTCCC 120  
GAGGTCCCGC AGGAGCCTAG CGCCTGGCTG TGTGTGCGGC CGCTCCTCCA GGCCTGGCCG 180  
TGCCCGCTCA GGACCTGCTC CACTGTTTAA CACTAAACCA AGGTCATGAG CATTCGTGCT 240  
AAGATAACAG ACTCCAGCTC CTGGTCCACC CGGCATGTCA GTCAGCACTC TGGCCTTCAT 300  
CACGAGAGCT CCGCAGCCGT GGCTAGGATT CCACTTCCTG TGTCATGACC TCAGGAAATA 360  
AACGTCCTTG ACTTTATAAA AGCCAAA 387

配列番号 : 1556

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01771

配列 :

GATCACAGAT GGATNTTGTT ATAAGCATCA ATGTGACACT TGCAGGNCAC TACAACGTGG 60  
NACATTGTTT GTTCTTCCA TATTTGGAAG ATAAATTTAT GTGTAGACTT TTTTGTAGA 120  
TACGGTTAAT AACTAAAATT TATTGAAATG GTCTTGCAAT GACTCGTATT CAGATGCTTA 180  
AAGAAAGCAT TGCTGCTACA AATATTTCTA TTTAAGAAA GGGTTTTTAT GGACCAATGC 240  
CCCAGTTGTC AGTCAGAGCC GTTGGTGTTC TTCATTGTTT AAAATGTCAC CTGTAAATG 300  
GGCATTATTT ATGTTTTTTT TTTTN 325

配列番号 : 1557

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01772

配列 :

GATCTGTAAT TCATAGTCAC ATCAAGGTCA TCAAGACCAG GAAAAACAAG AAAGACATAC 60  
TCAATCCTGA TTCAAGTATG GAAACTTCAC CAGACTTTTC CTCTAAAAT CTGGATGTCA 120  
TTGACGATAA TGTTTATGGN GATAAGGTCT AAGTGCCTAA NAAAATGTAC ATATACCTGG 180  
TTGAAATACA AACTATACA TACACACCAC CATATATNCT AGCTGTTAAT CCTATGGAAT 240  
GGGGTATTGG GAGTNCCTTT TTAATTNCC ATAGTTTTTT TTAATAAAAT GGCATATTTN 300  
GCATCTACAA CTCTATAAT TN 322

配列番号 : 1558

配列の長さ : 319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01773

配列：

```
GATCTTTCTT TAATAGTGAA CCCCTGGGCC ACTGAAGAGT AACATGGCTC CACTGGACAC 60
AAAAGAGGGA TGGAATCAAC AGGCAGGGGG CCTTTTATAA GCCTTAGGAA AAGAAAATGA 120
AACTATTTCA TCTTGGACT TTTCAATACT ATTGGAGTGA TTTTTTTTTT TCTAAACAGG 180
GAAAATAATG TTACAAAAGC ATCTTTTTTG TNATTGTTT GCATCCCTCC CCCACACCT 240
GGTGTTTTAA ANTGANGAAA AAAANCCATC ACCTTTTGTA CAAAANCTCT TAATGNTTAA 300
CAAACAAACA AANCAGAAA 319
```

配列番号：1559

配列の長さ：316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01774

配列：

```
GATCTGGCTG CGCTATGACT CCGGGAGCGN CACCCACAAC ATGTACCGGG AATACCGGGA 60
CCTGACCACC GCAGCGCTGT CACCCAGTGC TACCGAGACA TGGGTGCCCG GCACGCGCCC 120
GAGCCCACTC CATTANATC TNACAGCAGT GTTCTTGCAA TATGAGGAGA CAGTTACAGC 180
CACATTATGG CTCTCATTGA ACAGTACGCA GCACCCCTGC CCCCAGCCGT NTTTTGGGG 240
CTTGCGCGAA AATCTACAAG CGGGAANGTG ACCTNGGATT CAAGGGCGGG GAGAGANGCT 300
TNAATAAATA ATCGTN 316
```

配列番号：1560

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01775

配列：

```
GATCTAGAGG GTCGGACCCA CATATTTAAG ATTCACGNTC GTTCAATGAG TGTGAAAGA 60
GATATCAGAT TTGAACTGTT AGCAGGACTG TGNCCAAATA GCACTGGTGC TGAGATTAGA 120
AGCGTCTGCA CAGAGGCTGG TATGTTGCC ATCAGAGCAC GGCGAAAAAT TGCTACCGAG 180
AAGGATTCTT TGGAAGCTGT AAATAAGGTC ATTAAGTCTT ATGCCAAATT CAGTGCTACT 240
CCTCGTTACA TGACATACAA CTGAACCCTG ANGGCTTTCA AGTGAAAAC TTAATTGGA 300
ATCCTAACCN TATATAGACT TGTTAATAAC CAATTCATAA ACAAATAAAT GGCTTCAAAA 360
TTGAAAAAAA NNGANNNNN NNNNAGNNNN 390
```

配列番号：1561

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01776

配列：

```
GATCTGCTTA GAGTGGATTT TCACTCAAGT CCTTAGTAAG TGGATTTTGG GGAAAAAAGC 60
```

ACCTGGGCTT CTGGTTCTTT TTGATAATAT ATAAAATTAT TCATTATGAG GTTGCAAGTTG 120  
 TTTGCAAAGG AGAGGCACTC AAATTTGAAA GGTATTTTA ATGTGATAAT TTGGAAGACT 180  
 TACTCAGATG TTGGTCATTG ACCACTCTGT GCATATATTT CTGCAGAGCT CTGTGAAGGC 240  
 AATGAGTGTG ACTTCCCTCT GCTCTAATAA AGCAATAAAT AATAGCTAAA GGGCTGACTT 300  
 TCACTTCGAA A 311

配列番号：1562

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01777

配列：

GATCTTTCTA CAACATTTAT CCTGGTTGTT AAGCCCTCCT TACAACATTC TTCTCTCTTT 60  
 GTTTTATAG CTCCATCTCT CCTGCTTCTT TAACTTGATA ATGCATACCT GATTTTCCTA 120  
 TTTGTNATTT CATAAACCAA TTAATACACA GATAAAATGA CTGTATATCA AACCATGTTT 180  
 GTATAGAAAA ANTGGATTN GGATGCCTCT CATATGTAAT TAGTCTATT AAACATATTA 240  
 ATNGTATTGT TTAATTNGTC AGGTTTTTGA CAGANTTTTG TTTACAGGTA ATAAANNTNT 300  
 TATCTCCAAA 310

配列番号：1563

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01778

配列：

GATCGAAAAA AAAATCCAGA ACCTTGGGAA ACTGTGGACC CTACTGTACC TCAAAAGCTT 60  
 ATAACAATCA ACCAACAATG GAAACCCATT GAAGAGTTGC AAAATGTCCA AAGGGTGACC 120  
 AAATGACGAG CCCTCGCCTC TTTCTTCTGA AGAGTACTCT ATAAATCTAG TGGAAACATT 180  
 TCTGCACAAA CTAGATTCTG GACACCAGTG TCGGAAAATG CTCTGCTAC ATTTTATAGG 240  
 TTTGTCTACA TTTTNGGGC TCTGGATAAG GAATTAAAGG AGTGCAGCAA TAACTGCACT 300  
 GTCTAAA 307

配列番号：1564

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01779

配列：

GATCCTGTGG TTGGCCACTG GCCATAGCTG CTGCCCAGCT CTACCCCTCC CAGGGACCTA 60  
 CCCCTCCCAG GGACCGACCC CTGGCCCAAG CTCCCCTTGC TGGCGGGCGC TGCCTGGGCC 120  
 CTGCACTTGC TGAGGTTCCC CATCATGGGC AAGGAAGGGA ATTCCACAG CCCTCCAGTG 180  
 NACTGAGGGT ACTGGCCTAG CCATGTGGAA TTCCCTACNC TGA CTCTTC CCCAAACCA 240  
 GGGAAAANAG CTCTCAATT TTNATTTTTA ATTTTGT TT GAAATAAAGT CCTTAGTTAG 300  
 CNA 305

配列番号：1565  
配列の長さ：304  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01780

配列：  
GATCACAGCT AGAGAATTGA GAATTAAC TA TACTACTAGC CATTTTAGGG CACCAAAACT 60  
TGGGATTAAA CACTTCCTAC TTCCCACTCC CAACTCCTGA AATGAAGTCT TGCTATCTGT 120  
GACTAGTTTT ATTTTGTGC TTTAATAGT CCGAGCAGTC TTACCTTGT TACACATGTA 180  
TTGACACCAT TTGCTTCAGG CCATGGAGCA CTGTTTCTCC CNTTTTACTA TTTATAGGAT 240  
TCCGTTTTTT CACAAGACTT TTAATAAAAA GAAATTGTAG AAATAAACAC ATTAAAATTT 300  
GAAA 304

配列番号：1566  
配列の長さ：304  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01781

配列：  
GATCTGCTTT CTCGTAATTA TAGATTGGTT TGCATTTTCT AGAAATTTT AAATAAATGG 60  
AAACATATAG TGAGTACTCT TCTTGGGGTG GAAGGAAGTG TGTGTGGCTT TTTTCACTCA 120  
AGCATAATTA ATTTGATACT CATCCAGATT ATGCATGTAT CAATAGTTA TTCCTTTTTT 180  
ATTGCAGAGT AGTAGTTANN NNCCTGGGTA TNCACAATTT GTTACCTGTT CATCTATTGA 240  
TGGNCAATTG GGGTATTTC AGTTTTAGCT ATTACAAATA AACCTGCTGT GACATCATGN 300  
CAAA 304

配列番号：1567  
配列の長さ：304  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01782

配列：  
GATCTGCTAT AGCTGTCCAT CAGAGAGAAT ACACGTGGCT ATAACATCTA TAACAAAACG 60  
ACGATTCCCTC TACAAGAGGC TGTTTCTNAC TGCTAACGTT GGTGTTTCTG GCGTGGGAAG 120  
AAATGCACAG GCGTGCATGG CATGCACGTN CAGACAGCTG CATTGTAAGA NTNCTGTCAT 180  
GCAGTCTGAA AAGGGAAGAA ACAGGATGGC TTTCTGTAGC CACACCTGTG AGGCGTGATG 240  
ATTGTNGTAT TATTAGATTA CTGATTTTCC TTTTCTGAAA ATACATTGN NTTTTAATCA 300  
CAAA 304

配列番号：1568  
配列の長さ：304  
配列の型：核酸  
トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS01783  
配列：

GATCTGCTGT TGCTGAGAGT NTGAGCGTGG ACTTGATGCA GTNATGACAA ATCATTGCTT 60  
 AGAATTAATG TTTTCAAATG TGCAACTCTA GTTTTTAAAA CAAAATTGG TTCTTTACAT 120  
 TCATTATTC GTTTTTGTTT CCCTTTAGTA TTAAATGGTC TTGGGAGAAA AAATAATAAA 180  
 ACAGAGTGTT ATATATATAT TTTTGGTGC AAGATAAGAT TTTCTGTTTT TTGAAATAAG 240  
 TCTGTAGCAT AAAAGGTTAA ACTATTTTAA GGACANANTA AAAATAGGAG TGTATTTAAA 300  
 CAAA 304

配列番号 : 1569

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01784

配列 :

GATCCAGGGA TGAGGATAGA GTGGCCTGAG AGCAGTGCTT GGATTCAGCC TCCTGCTGGG 60  
 TCCTTCTGCT GGATACAGGC ACCAAGAGGC GGGGGTGGAG CAGGGAGCTG CGCCTTCCTG 120  
 GGGTGCCNGG TGGTGTGTAG AGAAAAGCTG CTTGTTTACT CCTTAAAGTCA ATGTATTGGT 180  
 GACTGTTGAT TTGTTGAACA ATTCAGGAAT CAAGGGCTGT GGAGAACTC CCTCATGTTG 240  
 TTGGCAACAG GTGAATGAAC CTAGAGCGGT GACATGAAAA TAAAGCTCAC TGTTACTCGC 300  
 AAA 303

配列番号 : 1570

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01785

配列 :

GATCCCCGA CGACGTGCTC GAGTTCCTGA AGGTGTATGA GANGCACTCT GCCCAGTGAG 60  
 CACCTGCCCT GCCTGCATCC GGAGAATTGC CTCTACCTGG ACCTTTTGTG TCACACAGCA 120  
 GTACCCTGAC CTGCTGTGCA CCTTACATTC CTAGAGAGCA GAAATAAAAA GCATGACTAT 180  
 TTCCACCATC AAATGCTGTA GAATGCTTGG CACTCCCTAA CCAAATGCTG TCTCCATAAT 240  
 GCCACTGGTG TTAAGATATA TTTTGAGTGG ATGGAGGAGA AATAAACTTA TTCCTCCTTA 300  
 AA 302

配列番号 : 1571

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01786

配列 :

GATCCATTTT GCTTACACTG TTGCATCACA AGGGACTCAC CCAGGGACCA TGACCTGCTG 60  
 GTGTGTGTGT ATATTTACAA AAACAAAACA AACAAACCAC CCATTGGGAT ATAAGGTAGC 120  
 AATCACAAC TAAAGACTGC GGCTTGTGTA GGTGCAATAC CCTGACTCCC AAAGTTAGTT 180  
 ACAGTGGGTT TTATTGTTTT TGTGACTGAA GGATTTATTC AGACTGCTGT ACTCTTCATT 240  
 TGATGTAACA AAATGCTATT AATCTAAATA TTTGTAATA AAGTACCTGT ATCTAGATTA 300  
 AATTAAA 307

配列番号 : 1572

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01787

配列 :

```
GATCCATTAC CTAGGGTAAA ATTCTCCTGA ATGTCAAACA AAGAGATAAA CTACATTGG 60
GTTTTGGGAA GTCCCCTGTA ATGATGAATC AAGAATCCTC AAGTCTGTCT TGCCACCCAT 120
TTAATACGTA TTTTGTGTTA GGCTGAAGTT TAGAGTTAGA ATCAGGACAT TTTGGCCTAT 180
TGAGAGGTTT TGAATTCCAA CAGAAGATGC CATGTAAATC AGTGAATTN ATTCTTTTAA 240
AAGCAACTTA CAAAATTTAC AAGATGTATT CAATAAAGCA GTTAGCTTT GGTATATCAA 300
A 301
```

配列番号 : 1573

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01788

配列 :

```
GATCCTCAGT GTGCTCACGG GGCTGCTGTT CGGCAGCNAT GGCTACTACG TGGCGCTGGC 60
CTGGACCTCA TCGGCGCTCA TGTACTTNAT TGTGCGCTCT TTGCGGACAG CAGCCCTGGG 120
CCCCGACAGC ATGGGGGGCC CCGTCCCCCG GNAGCGTCTC CAGCTCTACC TGACTCTGGG 180
AGCTGCAGCC TTTNCAGCCC CTCATNATAT ACTGGCTGAC TTTCCACCTG GTCCGGTGAC 240
GTCTNGCCCC AGATGGNAAT NAGTTTTTTA ATTTTCATTGN AAGGATTTG AANTTCCTTG 300
AAA 303
```

配列番号 : 1574

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01789

配列 :

```
GATCTGTGTT CGAATCCTCC CCACCCCTTT CTTTGTGGAG TTTCCCTAACC TGCTGCTGAA 60
GCACAATGTT TTGGTGCTTT CTTTCTCNN TTGTTAAAGG CAGTGTCCAA AAGCCATTCC 120
AGATGCCAAG ACCAGGGGCT TATTCTAGG GAAGGTAGGT CGGTTTCCAT GTTCCCTCC 180
CGTTATTTTT ATTTTNACT TTTTGCCTGA GACAAGCCGA GTATGAGGTG GTTTGATTTA 240
AGAAAAATCA ATGAAATTGT TTAATACTGT TTAAATAA AACCGTAAAC TCTGAAA 297
```

配列番号 : 1575

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01790

配列 :

GATCAGGCCG TTNCTGAGCT CAACGGGACC CAGGTGGAGT CTGTACAGCT CAAAGTCAAC 60  
ATAGCCCGAA AACAGCCCAT GCTGGATGCC GCTACTGGCA AGTTTGTNTG GGGCTCCCTC 120  
GCTGTCCAGA ACAGCCCTAA GGNTTGCCAC CGGGACAAGA GGACCCAGAT TGTTTACAGT 180  
GATGACGTCT ACAAGGAAAA CCTTGTGGAT GGCTTCTAGG GAACAGNGCT GGATTCCTTG 240  
TGCCTCATAT GCCCCAAATG CTGGTTTTCA GTAAANCACT TGAGGGTGGA AGCTTNAAA 299

配列番号 : 1576

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01791

配列 :

GATCCAAGAT AAAGAAGGCA TCCCGCCCGA CCAGCAGAGG CTCATCTTTG CAGGCAAGCA 60  
GCTGGAAGAT GGCCGCACTC TTTCTGACTA CAACATCCAG AAAGAGTCGA CCCTGCACCT 120  
GGTCCTGCGC CTGAGGNGGT GGCTGTTAAT TCTNCAGTCA TGGCATTTCG AGTGCCCACT 180  
GATGGCATT CTCTGCACTA TAGCCATTG NCCCAACTTA AGTTTAGAAA TTACAGGTTT 240  
CAGTAATAGC TNGAACCTGT TCAAAATGTT AATANAGGTT TCGTTGNATG GGAGCATAAA 300

配列番号 : 1577

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01792

配列 :

GATCTGGCTT CTTTCCCAAG GNGGGGGTGG GGTGTNCCTN GCGTCCCTGT CCTTGANGGA 60  
CCTCCTTCCC CCAGCCTCAT CACCGTGCTC TTCTCAGCGC CACCCTCAGC AGCCAGATTG 120  
CAACACCAGG GAGAGGCGGA TGCAGAGCCC CACCGGTGGG AAAGTTGCCT GTGGAAGGGA 180  
GCCTTTTGCT ACAATTTGTA ACTTATTTNC TAAAGTCTAT TTTGTAACAA TTTATTTAAG 240  
TTTAAAAAAA GGAAACTGC TGCCCNCCAA AAAAAGAAAT TTTCAAAACA AGAAA 295

配列番号 : 1578

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01793

配列 :

GATCTAAAGT TCTGGCTGTC CATTAACTC CAACTATGGT CTTTATTTCT TGTGGTAATA 60  
TGATGTGCCT TTCCTTGCCT AAATCCCTTC CTGGTGTGTA TCAACATTAT TTAATGTCTT 120  
CTAATTCAGT CATTTTTTTA TAAGTATGTC TATAACATT GAACTTTAAA AAACCTATTT 180  
ATTTATTCCA CTAATGTAGC AATTGACAGA TTAATAAAAT GTAACATCAT AATTTCTTAC 240  
CATAACCTCA ATGNTNNTT TTAAANATA AAAATTAAAA ATGAAAAGNG NTANAAA 297

配列番号 : 1579

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01794

配列：

GATCTCTCTT GTCNCTNCT GCTCTTTNCT TGGTGCTCTT TTNCTCGGT GGGGTGTGGG 60  
 TAATAGAACA GCCGTGGGCT TTTGGGGACC TTAACTTTT TTNCTCTCT TTTGTTTATA 120  
 AAAAACAATA AACATTCAAT TCCAGAGAAC CAAAAATCCC ACCTTCCCAC CGAACACTAC 180  
 TAACGGGCTT GTGTTCTGCN CCATACCTTT NCTCTTTNCT TTCTGTCTTG TTAATGCTTT 240  
 TAAAAACAAA TGAGTTTTTT ATATAAATAA AGTTTTTAAA GTGTGTAAA 289

配列番号：1580

配列の長さ：287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01795

配列：

GATCCCATCC GCATGGAGTT TGAAAATAAG GAAGACTTGT CGGGAACACA GGCAGGGGCTC 60  
 AACGTCATTA AAGAGGCAGA GGCGCACNCC NGGTGGGCAG CCAAGGAGCT GAGAAGANCG 120  
 AAGAAGCTTT CAGACTACGT GGGGAAGANT GAAAAANCCA AAATTATCGC CAAGNTTCAG 180  
 CAAAGGGGAC AGGGAGCTCC AGCCCGAGAG CCTATTATTA GCAGTNAGGA GCAGAAGCAG 240  
 CTGATGCTGT ACTATCACAG AAGNCANGAG GNGCTCANGA GATTGGN 287

配列番号：1581

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01796

配列：

GATCTATTGG CATATTCGGG AGCTTCTTAG AGGGATGAGG TTCTTTGAAC ACAGTGAAAA 60  
 TTTAAATTAG TAACTTTTTT GCAAGCAGTT TATTGACTGT TATTGCTAAG AAGAAGTAAG 120  
 AAAGAAAAAG CCTGTTGGCA ATCTTGGTTA TTTCTTTAAG ATTTCTGGCA GTGTGGGATG 180  
 GATGAATGAA GTGGAATGTG AACTTTGGGC AAGTTAAATG GGACAGCCTT CCATGTTTCAT 240  
 TTGTCTACCT CTTAACTGAA TAAAAAAGCC TACAGTTTTT AGAAA 285

配列番号：1582

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01797

配列：

GATCCTCCCC TTTTGAAATG GCCCTGCTGT GTCAGTTTCC CTGTGGCCTT TTGAAGTGA 60  
 CATCTCACAT GTTGGGAAAC GCTGGCCACT GGGAAATCAT TAGAAAGGAG GCTGTAGAAT 120  
 ATTTGCCGAG CCTCTACTGT ATACCAGGGG CTAAGTCACC AAGCACATTC TAGGAATTGG 180  
 GCCCTGCTCA TGAGGAGCCT TAGTGGAGAT TCCAGGTGAA TATTTATGAA AAAGTCAACA 240  
 TTGAAGTGA AAATGGAAAT AAAGTGGTTG AAAAGACAAA 280



配列番号 : 1583

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01798

配列 :

```
GATCAGAATG GACTTCTNCC ACTGAGCATG ACANGCACTC GAAAGGCTAA ATCAACCAGA 60
AACATCGAAA CAAAAGCTCA GGTGTGCCCC CCGGCACGCT CCACANCTGG TGACCCGACA 120
GTTCTGGCT CTTGTTCAG ACAGTTGTC AGTNAAGAAG ACANCACGTC TGCACCTNCA 180
TTATTCAAAC TTGGCTGGCT CTCTAGTATG ACTACGNACA TGGAACACAT CTGTCTCTCC 240
CTAAATAANT ACTACCACAT TATTNCTTCT AAA 273
```

配列番号 : 1584

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01799

配列 :

```
GATCCATATT TGTITTGTGT TCTGCTTAAA TCAGCAAGAA TGATAAATTT GATGGTGTGA 60
AATTGGAAGT ATCAAGGGCT TTCTTTGGTG ATTGAGGGAA ATAATGTCTC TACTTGTAAT 120
TTATTGTGAC CCTTTTTCAC TGTATATGCT TTGTATGTCT AATATTATT TCAATGCAAA 180
TTCAATTNNC CCTTCATCTG TATTGTTATA TCTAAGATTT TATTGATGTT AAAATCTAAT 240
TGTGGAATAA AAATCTCTCT GGAATTTAAA 270
```

配列番号 : 1585

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01800

配列 :

```
GATCTGCTTG ACAGTGATTA AATCCTTAGC TCACATCCAT TCCCATCTTT NGGGCTCCTT 60
AGGCCCAAGG ATGGCATGTG ACTGGTCCCT GCAAGGTCCT TTCCTTGTCA CCAGCCAAGG 120
CATTGATAAC CAAGTAGCCA TTTTCCTCTT AAGGTTTCCT CTACAACCCC AAGGACTTTC 180
ATGATTATCC TCAGGGACAG GATTGGAGGC ATTGAGCGTG TTTATTAACA AATTGTTTTT 240
GGTAATAAAA TAAATGCTTG GACTCTTAAA 270
```

配列番号 : 1586

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01801

配列 :

```
GATCTNGTAA ACTCTCTGTA TATCTTCCTA CCTTTCAAAA TCGTTCTTAG GGTAGTCAA 60
GTCTGGAATA TAATTGCTGA CTATAAAGTT AGCAATTATG CTTTAAAGGT GTTGTCACAT 120
CAACCTAAAG AGAACCATCT ATGGAAGGTA TGGTTGAAAC ATCTGTAGGA ACACAGAACT 180
```

GGGATTTCAC TGAGTTTACC ANNTCAACTG TGTGAACTGT TTCTGCACTG CTTGCTAATG 240  
GCTTCATCTA ATAAATGTTT ACTTATAAA 269

配列番号 : 1587  
配列の長さ : 267  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01802

配列 :  
GATCTAGGGA AGTCAACACA TAGTGAAAA TAATTACATG CCTAATGAAA AGAAGATGTC 60  
ATTTCTAAT TTTNATATCT CATTTTCGGC ATTTTTTAAA ATGTAAAAGG AAAACCTCTT 120  
GTGTTACAC AGATTGCTGA ATTGATTCTT CCATATTTGT TAATAATTCT CTATTATTTA 180  
CAAAGATTCA AATGCTTTTA TGACTAATGT AAAATGAAAA GAGGCTTACA TTTTAAATGT 240  
TATTAATAAT ATGTACTTAA ATCTAAA 267

配列番号 : 1588  
配列の長さ : 288  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01803

配列 :  
GATCGCTTTG AGGTCAATAT TAGTGAGCTG CCTGATGAGA TAGACATCTC CTCCTACATT 60  
GAACAGACAC GGTAGAAGAC TCGCCCATTT TGGAATGTGA CCGTCTNTCC TTCAGGNGAG 120  
GACACCAGGN TGGGGGTGAA GGAGACACTA CTGCCCCCAC CCCTGACAGC CCCCACCCCA 180  
TGGCTTNCAT CTTTGCATN ACCANCACTC CTGAACCCCN ATTTCTNATT TGTCAGAATT 240  
TTTTTNNTTA ACAAACACTAG AAATGNANCA CATGGGGTCT GTGGTAAA 288

配列番号 : 1589  
配列の長さ : 266  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01804

配列 :  
GATCTTGCCT GTTTCACAAT GTAACAAGAC TCTACCTGGG TCCCCTGGTG ATGAGTTTCA 60  
GCATAGAATA ATGTTCAAGG AAAAGAAAAC GAAAACAGTT TAAATCTCTA CCACAGCCTC 120  
ACAAGCAAAT GCTAAGGGGA ACATACATGT AAAANGCCAG CAAACTATCT TCAAACCTTT 180  
CCGTCTTTAA TGTCTTCCAT GGCTATTGCC CCCACAATGG TCTCTTTNNT CCCTGCTCCC 240  
TTATTAANGA ACTCTTTCTG AAGAAA 266

配列番号 : 1590  
配列の長さ : 266  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS01805  
配列 :

GATCTATGAC TCCAACCGTA TGATTTTNTT GCCTCCCCAG TTTTCATCCC AGTGGTAACG 60  
 CCTGATTTT GGTAGCTATG CCATCTTCTG CTGAGGATTA CCATTACTGG GTGTATCACC 120  
 CCAGTACTTC CAAATNCCTC TCCTCTATTG ATTCAGTTGT TATTGCAGTG TCTGCTTCAT 180  
 CCGTGGAAC TGAAGGCTCAG ATGCCCCCTG CTCTGTAACC CTGGGGAATG TCAGAGGCAG 240  
 GTAATAAAGG TTGTTTAAAC AATAAA 266

配列番号 : 1591

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01806

配列 :

GATCAGGAGA CTTTGAATTN ATATATTTTA ATCCTNATTA AGCTTAAATA GGAAAGTTTC 60  
 TTCAACAGGA TTACAGTGTA GCTACCTACA TGCTGAAAAA TATAGCCTTT AAATCATTTT 120  
 NATATTATAA CTCTGTATAA TAGAGATAAG TCCATTTTTT AAAAATGTTT TCCCCAAACC 180  
 ATAAAACCT ATACAAGTTG TTCTAGTAAC AATACATGAG ANAGATGTCT ATGTAGCTGA 240  
 AAATAAAATG ACGTCACAGG GCAAA 265

配列番号 : 1592

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01807

配列 :

GATCTGAGAG AAGCCCTGTC CTCCACTCAC CTCACCGCC GCTGCCACCA TCTCCTCTGT 60  
 GCCAACTCCT TGTGGACCGC AAGAAAGCAT GACTTTGAAA AAGGGAAGCC ATTCCGAGAT 120  
 TTTAAATGT TCATGGACTA TTCCATATTA AAAGCTGTTT TTGTTGTACA AAATTCAGT 180  
 ATGTTTCAGT CTATTTTATT TTGCCTTCAG AAAAGAAGAA AGTCAAAAAT AAAACTTTTG 240  
 TGTATTACAG CAAA 254

配列番号 : 1593

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01808

配列 :

GATCCTGGAG GATTTCCTAC CCCCCTCCTC TTCGAGNCCC CAGTCGTGAT GTGGAGGAAG 60  
 AGCCACCTGC AAGATGGACA CGAGCCACAA GCTGCACTGT GAACCTGGGC ACTCCGCGCC 120  
 GATGCCACCG GCCTGTGGGT CTCTGAAGGG ACCCCCCCCC AATCGGACTG CCAAATTCTC 180  
 CGGTTTGCCC CGGGATATAA TAGAAAATTA TTTNTATGAA TAATGNAAAT AAAACACACC 240  
 TNGTGGCATG GCAAA 255

配列番号 : 1594

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01809

配列：

```

GATCCATGAA GGAGGGCTGT GTGGAGAAGA TTGGGGACTG GCTGAGGAAA AATGTGCTGG 60
TGGTAGCTGC AGCAGCCCTN GNGAATTNCT TTTGTCGAGG TTTTGGGAAT TGTCTTNC 120
TGCTGCCTCG TGAAGAGTAT CAGAAGTGGC TACGAGGTGA TGTAGGGGTC TNGGCTCCTC 180
AGCCTNCTCA TCTGGGGGAG TGGAAATAGTA TCCTCCAGGT TTTCAATTA AACGGATTAT 240
TTTTTCAGNC CGAAAAGNGA TGGTCTGAGT TTNTCTTAGA AA 282

```

配列番号：1595

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01810

配列：

```

GATCAAATAA ACCAGTGTAG GATATTAAGA CTATCAATTG GTGGGATTAG GCTTGACATT 60
TTATTTTAT AAATATATAT TTNTCCTGAA TGTGTCTGAG TCCAAGAGTG GGCAAAAAAT 120
AATTTNCTAC TTTGGACTAA TCTATAGAGG TTTTGGAAAG TCTGCATTAC TAACTTGTG 180
AATTCATGAT ATTCTGCCTA TGGCACAAAT TGTAACCTT TGTTTNCTA AAATAANGTA 240
ATTGAAAACC TGNA 256

```

配列番号：1596

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01811

配列：

```

GATCTGCGCT TCCAGAGCGC ACTAATNCGG TGCTTTGCAG GAGGCAAGTG AGGCCTATCT 60
GGTTGGCCTT TTTGAAGACA CCAACCTGTG TGCTATCCAT GCCAAACGTG TAACAATTAT 120
GCCAAAAGAC ATCCAGCTAG CACGCCGCAT ACGTGGAGAA CGTGCTTAAG AATCCACTAT 180
GATGGGAAAC ATTCATTCT CAAA 204

```

配列番号：1597

配列の長さ：246

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01812

配列：

```

GATCATTATT ATATATAGGT ATTGATTGCT ACCCTGACCA CAGTGCTTTG GACTATGAGA 60
AACTTCTTAG ATTTTATAT GTAAATNCTG TGGACCACTG GGAGCACAAT GCCCACAATCA 120
TCTTAAGNNG AGTTTATGTG CAGCATTAA ATCACTGTGT TTTCTTGT AACTAAAACA 180
GACATGGGCT TTGATTTTTT TCATACTATT AGACCATATC TCATAAAACC TTTTGAATTA 240
ATGAAA 246

```

配列番号：1598

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01813

配列 :

```
GATCACGCAC ACACAATAAG TCTTCTCTC CGAAACCGGA AGTAAATCTA TATCTGTTAG 60
AAATAATGTA GCCAAAAGAA TGTAATTTG AGGATTTTT TGCCAATAGT TTATAGAAAA 120
TATATGANCC AAAGTGATTT GAGTTTGTA AAATGTAAAA TAGTATGANC AAAATTTGCA 180
CTCTACCAGA TTTGAACATC TAGTGAGGTT CACATTCATA CTAAGTTTTC AACATTGTGT 240
TCTTTTGTGA TTCATTTTT ACTTTTATTA ANGGNTCAAA CCCGN 285
```

配列番号 : 1599

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01814

配列 :

```
GATCTAACTA TGTTCCCCC CTTTCAAGAA TAGAACTATT GGGGTGAGGA TAAGGGGTGG 60
GGGAGAAAAA ATCACTGTTT GTTTTAAAA AGCAATCTT TCTGTAAACA GAATAAAAGT 120
NCCTCTCCCT TCCCTCCCT CACCCCTGAC ATGTACCCCT TTNCCCTTC TGGCTGTTC 180
CCTGCTCTGT TGCCTCTCTA AGGTAAACATT TATAGAAGAN NTGGAATGAA TCTCCANGAA 240
A 241
```

配列番号 : 1600

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01815

配列 :

```
GATCCAGAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGATG TGGAAGCGTT TGCCAAAGCC 60
ATGCAGAACA ACGCCAAGCC CGAGCAGAAA GAGGGCGACA CGAAGGACAA GAAGGACGAA 120
GAGGAGGACA TGAGCCTGGA CTGAGCCACG CGCCGTCCTC CGAGGAACTG GCGCCTTGCA 180
GTGCGTTGCA CACCCTCACC TCCCACCCAC TGATTATTAA TAAAGTCTTT TCTTTTAA 239
```

配列番号 : 1601

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01816

配列 :

```
GATCCAAAGT AATATGTAGG TTCAATATTT TGTAGTTTT ATAATCAAAT GTCTCCCTAA 60
AGAGATGACA TAGGGAAGAA AAGCCTAATG TATCATCTTA ATGGATTCAG TTTTATTAT 120
GCACAAATAA CTGGGCTTGT AACCTAGGAA TATGATTAGA GCGTGATGCT GGCTTAAAAA 180
ATAGGACTNG TGAATCACAG TTTGTNNNTA ATAACTACT GGTGGGAAAT ATTAAA 236
```

配列番号：1602

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01817

配列：

```
GATCTCCCCG CCGCAGCCTC CTCAGAAGAC ATCGAGCGGT CCTGAGAGCC TCCTGGGCAC 60
GTTTGTCTGT GTGCTGTAAC CTGAAGTCAA ACCTTAAGAT AATGGATAAT CTTCGGCCAA 120
TTTATGCAGA GTCAGCCATT CCTGTTCTCT TTGCCTTGAT GTTGTGTTGT TATCATTTAA 180
GATTTTTTTT TTTTGNAAT NATTTTGAGT GGCAAANTAA NGATTAGCAN TTAATA 235
```

配列番号：1603

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01818

配列：

```
GATCTGCCCA GGTGCGCCAG ACTTCCTAGC ACACGTGCGC GGGAGCAGCT GCTTTGAGTG 60
CACACACTAC CAATCGTTCC TGGAATACAG GGAGGTGGTG GACGGCCTGG AGAAGGCCAT 120
CTACAAGGGC CCAGGCAGCG AAGAGGGCCC TGAAGTCCCC CCGGGCCCCC CCTCTCGGGC 180
TCTCTCAGCC AGCCTGGTAC TGAAGGTGCC AGACGTGNTC CTGCTGACCT TCTGCGGCTC 240
CGGGCTGTGT CCTAAATGCA AAGCACACCT CGGCCGAGGN CTGCGNCCTG ACANGGNAC 300
CTCTCTGAAC TGCAACACTT GGAN 324
```

配列番号：1604

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01819

配列：

```
GATCAAAAAG CAAGCAGAAA TGAATCCACA TTCTAGTCCT TTATGCAGTA TACAAGGAGA 60
ACTGTCCTGT AGGATATTCT CTTCCTGATG GTGCAGAACC CAGAATTAGA AGTTTGTGGT 120
TACAGCATAC TCTGTCCCTC AGAAAGGCGT GATTCTAGCT GTTGACCCCT TGCAGCTGTT 180
GGAATCTCTG CAAGAACCTC TGTATTCTTC TAATAAATC CCTCTTTTAT TTAATA 235
```

配列番号：1605

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01820

配列：

```
GATCCCAACA ATGAAGCCAT TCGAAATGCT ATGGGCTCCC TGGCCTCCNA GGCCACCAAG 60
GACGGCAAGA AGGACAAGAA GGAGGAAGAC AAGAAGTGAG ACTGGAGGGA AAGGGTAGCT 120
GAGTCTGCTT AGGGGACTGC ATGGNAAGCA CGGAATATAG GGTTAGATGT GTGTNATCTG 180
TAACCATTAC AGCCTAAATA AAGCTTGGCA ACTTTTTTCC CTTTTTTGCT TCAAAA 235
```

配列番号：1606

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01821

配列：

```
GATCAAAAAG AGAGTGGTTG TGGAACCTGT TGGCCCAAGT GGTTCACAGC CAGAGACATT 60
CAGAAAGTTT TTAGCTCTAT ATTTGCATGG TGCTGCGTGA NGGAGGACCC CTCTGAATCC 120
TGAAACCCCT CTTGCCCTCTC TTCCACGGAA GAGGGCCTGG GCCCCGTGGA GCCTCAGTGC 180
CCGTTTGGCC TGCTGCTCTC GCTGACAATA AAGAGCCCTT GCGTTGCACT GAAA 234
```

配列番号：1607

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01822

配列：

```
GATCTGGAAC CTCAGCCTGG CCAGACACAG GCCCTCCCTG TTCCCAGAG AAAGGGGAGC 60
CCACTGTCTT GGGCCTGCAG AATTTGGGTT CTGCCTGCCA GCTGCACTGA TGCTGCCCTT 120
CATCTCTCTG CCCAACCCCT CCCTCACCTT GGCACCAGAC ACCCAGGACT TATTTAAACT 180
CTGTTGCAAG TGCAATAAAT CTGACCCAGT GCCCCCACTG ACCAGAATA GAAA 234
```

配列番号：1608

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01823

配列：

```
GATCACATAA AACAGATTTG CATAAAATTA CCATGATTGC TTTATGTTTA TATTTAACTT 60
GTATTTTGTG ACAAACAAGA TTGTGTAAGA TATATTTGAA GTTTCAGTGA TTTAACAGTC 120
TTTCCAACCT TTCATGATTT TNATGAGCAC AGACTTTCAA GAAAATACTT GAAAATAAAT 180
TACATTGCCT TTTGTCCATT AATCAGCAAA TAAAACATGG CCTTAACAAA GTTGTGTTGTG 240
TTATTGTACA ATTTGAAAAAT TATGTCGGGA CATACCCTAT AGAATTACTA ACCTTACTGC 300
CCCTGTGAGA ATATGTATTA ATCATTCTAC ATTAAAGAAA ATAATGGGTT CTTAAA 356
```

配列番号：1609

配列の長さ：230

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01824

配列：

```
GATCACCTAT GCCAAGAAAT AACATTTGGG ATAGTCGTCT TTAAAAGACT TGGTGTATT 60
TACAGTGTTC GTTTTGATAA CATTTGGCTG GGTCAATTTA ATAGTTAGAG ATGAGGAGGA 120
GTAAAAGTGA AATTTTGTG AAGGACTTAA ATTATCCAGT GTTCTTTAG CCTTGGTGAA 180
```

CTATGAAATA CGAAGNCCTT AATTTTGTAC AATAAACTTT TATTTGTAAA

230

配列番号 : 1610

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01825

配列 :

GATCTGTTGA ATATTGCTA AAGACCAGTT CTTTAAGCTA AGACATGTAA AAAATCCCAA 60  
 ATGGCAGTAC CTCATTGTTT ACTTAGCTTT TGTACTTATA TTTTCAGAG GAAAAACAC 120  
 TACTGTAAAT TGTGAATAGC CAATACATAA CTGTATTGTA TGCAAATCTG TGATTGTTGG 180  
 CAGTGTATC TCTGAGAAAC AGATAAATAA AGTTTATTTA CTATAAA 227

配列番号 : 1611

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01826

配列 :

GATCTAGCCA AGGCTGGTCT GCAGTATCAG ATGTCCAAAC TCATCTACTA TTAGCCATAT 60  
 TTTGTGAGTC GTTGTCTAA ACTTTGTCAA AAATGCCTTT GCCATGATTT TGTGCTATC 120  
 TGGATTTCAA ACATGGACAG TTAGGAAGAT GTGCATTGAA GTAGGAAAAT TTTGTTTACA 180  
 TTTGCTGTTA TTTATTTTTT AAATTAAAAA TGGAAATGTA TTTTAAAGTT TAAA 234

配列番号 : 1612

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01827

配列 :

GATCTGTTGG GTTCTCTATT AATTTATTTT ATACATTATA GATTCTGGGT TGATAAATTC 60  
 TGCTCAATTT GAAAAATTTT ATATTTTGTG TCAAATCTGT TACAATTTAT ATTGGTGGGN 120  
 GCAAAAGTAA TTGCGGTTTT TGCCGTAGAC AGTAATGGCA AAAACTGACA ATTGCTTTTG 180  
 CACCACCCTA ATAATATTAA NTATAATCAT GACTTTAAAC ATCAAA 226

配列番号 : 1613

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01828

配列 :

GATCGGGAAC TGGCTCCGTT GTGCTGAGGT CATCTTTGGT CATCAGCCTC CAGCATNTGG 60  
 AAACACCTCC AACGCAATGT GGCTTTTACA TTTCTTTCTT TCTTTCTTTT TTTTCCTGG 120  
 TACTGGGAAT ACACAACACC AGCTGTTTAA TTATTATTG GGGAGGGGGT TGTGATTTTA 180  
 TTATTNGTTT TTTTAAATG AAAAATAAAA NGTTATATAT TAAA 224



配列番号 : 1614

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01829

配列 :

GATCAGCAGA TACATGTCAG TGCAGAGGTT CTCTGCCCTC CAGAAGCCCT CGTCTGGGAA 60  
 TTCGAGAGAG GAGGAGGACC CAGGGCCAAA GGAATCCTCA AACTTCCCTC CAAGGGAGAT 120  
 ATTGTAAGGG GAAAACAAAG TGTTTATTC CCCAAACAA CCCAGCTTCA CCCATGTCC 180  
 CTTCTACACG CTTACTCACT GAGGGTGAGT GGAACGNTA AA 222

配列番号 : 1615

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01830

配列 :

GATCAGAATA TGTATGCAGT TCTTCTTTA ACCCTTTTT CTCCTATGTA CTGTGAACAT 60  
 TTAAAAAGTA CTTTAAATA TTCTTTGGAA ACTTAGCTTT TAGTAACTAC TTGGTTGTAT 120  
 CATAATTNAT TAACTANTGN NTTATTGGTA AACATTGGCT TGCCTCCCAT GACTTGCCAT 180  
 TATAATTAAT ACTGTGACTA CTATCTGTCT CCATTNCATA AA 222

配列番号 : 1616

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01831

配列 :

GATCCCN TTC CCACCCTCTC TGTTGGCCTC AGAGTCACTC CTGCCCCCTC TCCCTGACTT 60  
 GGTGCTCACA TGCACCTCAC TAGGGTTTGT GACCAGGGTC TGGATGAGCT TGAATTTGAA 120  
 TGAATTGAGT TTGTATTTNT AGAACCCCTGG GTTTTACAT GTTTGGTCTT TTTTNGTTTT 180  
 GGTTTGTAC CNTCGATAAA GGAAGTATAT TCATCCAAA 219

配列番号 : 1617

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01832

配列 :

GATCGCGGCG GANTNGGCCC CGCCGCTGG TACTCAAGCC CGCGGGGACA TTGGGAAGGG 60  
 GACCCCGGCC CCCTGCCCTC CCCTCTCTGC ACCGTACTGT GGAAGAAGAA CACGCACTTA 120  
 GTCTCTAAAG AGTTTATTTT AAGACGTGTT TGTGTTTGTN TGTGTTTGTN CTTTINATTG 180  
 AATCTATTTA AGTAAAAAAA AAAATTGGTT CTTTATTAAA 220

配列番号 : 1618

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01833

配列 :

```
GATCANGGCA CTTCAACTCA TTTGGAAAAT NTGAACACTG ATGACATGGT ATAGGAGTGG 60
GNNGGGGTGTT GAGCCACCCA TCANACCCTC TTTAGCTGTG CAAGATAAAA GCAGCCTGGG 120
TCACCCAGGG CCACAAGGCC ATGGTTAATT NTTANCGGCA AGGCAAATCC ATNGTTNGA 180
AGTGCANTGG GCATAGTAAA NGTGCATGAT TTTAAN 216
```

配列番号 : 1619

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01834

配列 :

```
GATCATAGAA AATAAATAGA AGAGACAGTG AAGCAAGTAA AAAGAAAAGC ATTGTTTTAA 60
TTTGTGTTGCA TTAATTTTTT TCATTGTGCA AAATGCTTCT TTTGTGCGCA CAGTAAAGAA 120
CAGTTTTTAT TGTTTTGTAA GTAAAATTAC GTAGCTGATT TTGTATGTAA AGATTAATTT 180
CCATAATAAA AATTATTGTA TGTTTACTGT GAAA 214
```

配列番号 : 1620

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01835

配列 :

```
GATCAGAGTG GCCCAGAGAC ATTGCTTTCT TATCACCTAT CATGTGAATT CTACCTGTAT 60
TCCTGGGCTG GACCACTTGA TAACTTCCAG TGTCTGGCA GCTTTTGGAA TNACAGCAGT 120
GGTATGGGGT TTATNATGCT ATAAAACAAT GTCTGAAAAG TTGCCTAGAA TATATTTTGT 180
TACAAACTTG AAATAACCA AATTTGATGT TAAA 214
```

配列番号 : 1621

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01836

配列 :

```
GATCTGTGTC ATAAGTGA CTGATGTCAT CAGTGTCAC CAGTTGGAAG CAATGACAAG 60
GATGGCTGGC TGGTGTGTTT CAGCCTTCCG GTTTATAGAC TGTATTATC TAGTGGATTC 120
CTGCAGGCCC CATACTGAGC CTGGACTGAA AGTATCCACT CGGACCATCT GTTATCTCTC 180
TACACTGAAA ATAAACCTC TTCCACCCAA A 211
```

配列番号 : 1622

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01837

配列 :

```
GATCTGAGAT GGAAGAGTTT CATCCCAAAA CCATCTCCCC CTGACCCCCA GTCCATGGAA 60
AAATTGTCTT CCACAAAACC GGTCCCTGGT GCCAAAAAGG TTGGGGAAC TCTGGTCGGT 120
ACAAAAGTAA TTGTGGTTTT TGCACNGTTG GAATTGTCA TNTGATATTG GAATACATTC 180
TTAAATAAAT GTGGTTATGT TATACATCAA A 211
```

配列番号 : 1623

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01838

配列 :

```
GATCAGCGAG GTTCTCCAGG ACCTTAGGTT TGATGCGGAA TCTGCCGAGT GATGGCGGCT 60
CCCCAGGGAT GCCGCCGAGG GAGATGGGAA ACGGGGCGGA TGGCGCCCAG CCCAGCCCTA 120
ACTGCCAGCT GGTGGGGTTC GCGCCCCACT GCGCTGCTGA CCTTCCTGCA GTTCCAGACA 180
CCTCCCACAA TAAAGAGCTC CTCCTCTGTA AA 212
```

配列番号 : 1624

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01839

配列 :

```
GATCTATGAC AATGTATAGT CAATAAATGA TAGCAATTAT TTTTAATTAT CAAAATAAAT 60
TGTTAGAGAT TCAAGTTAGC ATACAAAATG GAAATACATT GACAATCTAA AACTATACT 120
AAACATAAAA CTCAAGACTT TATTCCTCTT CCTGTCTAT CAAAATTGTG CCAAGTAAAA 180
AANTAAAANT TGTTCTTTT ATTTCAAA 208
```

配列番号 : 1625

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01840

配列 :

```
GATCTAGATG GCAGATAGGA ACTTNTTGT CACAAAAATA CTGGAGGAAA ATNTTGTAAT 60
AATAGACTTT TGGACACACA GCTGTGGGG CTGCACTGAG CTGCAATTTT TAACATGGAT 120
TTATAACTTA ATGTTTCTGT TTATAAATA CTAATGATT GCAATGTATT TACTGGCCA 180
ATTAACACAG ATGTTTATT CTTCTGAAA 210
```

配列番号 : 1626

配列の長さ : 208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01841

配列：

```
GATCCAGGAT TCTGGGAGGC TTCAGTTACC GCTGGCCGAG CTGAAGAACT GGGTATGAGG 60
CTGGGNCGGG GCTGGAGGTG GCGCCCCCTG GTGGGACAAC AAAGAGGACA CCATTTTCC 120
ACAGCTGCAG AGAGCACCTG GTGGGGAGGA AGAAGTGTA CTCACCAGCC TCTGCTCTTA 180
TCTTTGTAAT AAATGTTAAA GCCAGAAA 208
```

配列番号：1627

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01842

配列：

```
GATCTCAGAG CCACGAATTT AGAACTTCCT CCTATAGCAT TTTCTATCTT TTTTATGGCA 60
TTTATTTTAT TCTATCTTGT TATGATTACA TAATCTGTTT AATCCCAAT TATATATTGT 120
AAATACCTTG AAGGAAAGGA GTCTTTATTA TCTTTGGTGC CTGGTGTTTA GTTTAATAT 180
TTTATTAAAT ACATCCAAGG AAA 203
```

配列番号：1628

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01843

配列：

```
GATCCACTGT TCAATCTGCA CAAGATTNGG GNNCCAGACA TGGGAGACTT CAGCTGCCTC 60
AGAGGACCGT GGACAGGGAA GGCAGCCTCG CATCCCTCTG TCCATGCCTG GNNTGACTTT 120
AATAACCAAG AGTTTTATTT TTGAATTTGT AGCTGTCGTT CACTTTTTAC CCACCCATTC 180
AATAAACCTT ACAGAATTGC AAA 203
```

配列番号：1629

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01844

配列：

```
GATCCAAGTA ACAGTGACTG CAGTTAGGGT CGAGAGCTTC TCCGAAGCAG CGGTCATGCA 60
GGCTTTTGTG TGGCTGACGC TTCCCTTTT CACAACAGTA AAAAGCTATC AATGGGAAAT 120
TGTGGACTTT TCCCACCAGG GACTCAATGG GGACTCAATG TGCAATATTC AGTCAACATA 180
AAACTCTTTA AGAACTCCAA A 201
```

配列番号：1630

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01845

配列：

```
GATCACAGAC CACGAGTGCC TTTCCCGGAC CTGGACGTTG CCTCCAGAGC AGGCACCANC 60
TCTTTCCCTC TCTAGACAGA AATATTTTGG TAAGGTTCTG GGCAGGGAG GGAGCATGAA 120
GTACGAGGAA AACTTGAATT CCAGATTTTN AATGCAAAGT ATTTATCATT TCTACCAGAA 180
ATAAACGTTT TAAGTTTAA A 201
```

配列番号：1631

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01846

配列：

```
GATCTTGAGG TCACTTCGTT TAGGTCATTN TCTCAACCCA ACCTCCCCAA ACTCTGGTTT 60
GAGCCAATAT GTGTTCTATT GTTCTCAGAG CACCAGCCGA CTGTACAACA ATTGTTATAA 120
AAATGTTTAT TGTTTACCAA AACCAGTGGA CCTCTTATCA AATGCTGCTT GGTAACAAAA 180
TCTATCACAG TTTTAATAAA AAGAAAAAAA AAGGAAA 217
```

配列番号：1632

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01847

配列：

```
GATCTGTTTT NNTTAAACAC TAACAGAATA ATTCTTTATA AATAGGTAAG CCTTACACTT 60
GTTAAAGAAA TTTACCTCTA ATTCAGTCT CACTAATGTA AAATACTGGG ACTTAAGTAT 120
ACAATTCAGT CACTAACTGT ACAGTTTTAT GTGGGGAACA ATTCATGCAG GCTACTGGAA 180
AATTAAATCT TATTACCAAA 200
```

配列番号：1633

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01848

配列：

```
GATCCNGGGC ATTNCTCTG GGGAGACAGG CCTGAGGCCA GCTCGGNAGC CAAGCAGATT 60
CCAAACCACT ACAACCCTG CCAAACACAG CCCACTCCAT TTANACCGC CTCCTGAGG 120
AGAAATGCA GACTCAGGGT TCCAGTAACC AGTGATGGAT TCACCCCATC TCCCAAATAA 180
TGGTTTACTT GTTTTACAAA 200
```

配列番号：1634

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01849

配列 :

```
GATCTTCTAA GAATTTTGCA AAATTCTAAA CAAATATAGA GATGGTATAT AGAATTCATA 60
TCTAGAAAAAC TTGATTTTA ATGTGAGCTT ATCAAATTTG TNCTGGCTTT TTTGGCACTA 120
AGGCAAAAAC ATGTTAACCA GAAATAATTT ATTCTTCATG TATGTAAAAT ATTTGAGAAT 180
GTTTAGCCTT TTATTAGAAT TTTATTTGGA AAATATTTAT CTTTCTACAC ATTTTACACT 240
TATGTNCCTT TGCTTATAAC CCAATTTCTT AACTTTTTTG TTAAGTAAAGC AAATATCAAT 300
NATGTTTTAT TATCTAATAA AGTGTAAGAT TCN 333
```

配列番号 : 1635

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01850

配列 :

```
GATCGAATGG CTTTTGCGAG CTAAGTACTA TGTGTAGACA GGTTTTATAT TATAAAGTAT 60
GCATTCTTAT CACCTAGTAT ATAGTTAGTT TGTAGAGTGA TTTCCCCCA GTTCTTGAA 120
CATGGTATCT TCACATCTTG GACCTTGGTC AGTTGTGCTA TTCATTATTA AACACTAAAA 180
CTTTGGCGGT TCTTGCAAA 199
```

配列番号 : 1636

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01851

配列 :

```
GATCTGGATG TTGAAAAGAG TCTGGCACCT CCTCCNTCTC TCTTGCTCAC ACTCTCACCA 60
CGTGATATGC TGCCTCCTCC TGTGCCTTCC ACCATGAGTA NAAGCTTCCT TANNCTCTTN 120
TNAGAAGCAG ATGCTGGCAG CATGATTCTT GTACAGTCTG CAGAACAGTG AGCCAAATAA 180
ACCTCTTTTC TCTAAA 196
```

配列番号 : 1637

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01852

配列 :

```
GATCCAAGTA TTTCTNCATC AAGCAGTTTT TAAAAGGAAA ACGATAATAA TCAGTAGGCT 60
CCATGGAAGC CTTTNCCTTA ATAGCTATGT GCCAAATACT TTNATCTNGT GTGACAGTCA 120
TGTGAGAGTG AAATCTCTCA GGAAAAGTGT AACTAGTAGT TACAAAGTAA ATAAAGGATT 180
TCATTTTAAAG GTGAAA 196
```

配列番号 : 1638

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01853

配列：

```
GATCCTCCTG CAGGGCTAGG CGGATTGTTT TGGATTTCCT TTTGTTTTTC CTTTIAAGTTT 60
TCCATCTTTT CCCTCCCTGG TGCTCATTGG AATCTGAGTA GAGTCTGGGG GAGGGTCCCC 120
ACCTTCCTGT ACCTCCTCCC CACAGCTTGC TTTTGTGTA CCGTCTTTCA ATAAAAAGAA 180
GCTGTTTGGT CTAAG                                     195
```

配列番号：1639

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01854

配列：

```
GATCTTAGCT TTGATAATG ACTGANGCTG GAGAAGCCGT GGTGAAGTC AGCCTACACT 60
ACAGTGCACA GTTGAGGAGC CAGAGACTTC TTAAATCATC CTTAGAACCG TGACCATAGC 120
AGTATATATT TCCCTCTTGG AACAAAAAAC TATTTTTCCT GTATTTTAC CATATAAAGT 180
ATTTAAAAAA CAAA                                     194
```

配列番号：1640

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01855

配列：

```
GATCTGAGTA ATTAGCAGGT ATGATGCTGG GACTGGAAAA TAGAAAGTAA TAACTAAAGG 60
GTTAATGTGC AACGTTATTT TTTGGCCTTG TTCATAATTT TATGTTTTCA GTGGCNTGTG 120
TACATATAGA ATTGTTAAAG TTGTCATTTT CAATATTTAT ATTAGAAAAA TTATTTAGAT 180
ACTTTATAAT TTAAACCGGC ATTTTAAATA ATGACACTTG CATTTATTGT ATTGTAATAA 240
ATTTCACTTT TAACTTTAAA AGTTTAAA                                     268
```

配列番号：1641

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01856

配列：

```
GATCTCTGCT CAGAGAAGTG CAGGGGGAGC CTTCCAGCTC ACTCTCCCTG AGGACTGGCT 60
TGACAGGGGC TATGGGTTTG CTTTGGTGTT GTTTTTAAAA AAAGAAAATA TATTTTTTTG 120
AAAAAACGAC TGCCCATCCC GGGTCCTTTC CCTGATGGGT TGGGGCAGTT ACCTGGTTGC 180
TGTTTTAATT AAA                                     193
```

配列番号：1642

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01857

配列：

```
GATCACATCA CTCCACCCCT GCCAGGCCCC AGGTTAGGAA TAGTGGTGGG AGGAAGGGGA 60
AAGGGCTGGG CCTCACCCT CCCAGCAACT GAAAGGACAA CACTATCTGG AGCCACCCAC 120
TGAAAGGGCT GCAGGCATGG GCTGTACCCA AGCTGATTTC TCATCTGGTC AATAAGCTG 180
TTTAGACCAG AAA 193
```

配列番号：1643

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01858

配列：

```
GATCCTTAGT ACAACATGTG AAAGAAGATA TGTGTCTTT ACTCACAGTG GAGGCATTTT 60
TCTAGCTGTG TTTGATTGG CTTCCTATA GATTCAGGAC CCATACTCT TGTCTCACT 120
CATCTGCTAT GCTGCTGATA AGGACTTTCA GGTCAACAGC TGTAAGTCT AAATGAAGTT 180
AATACTCTGG AAA 193
```

配列番号：1644

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01859

配列：

```
GATCTAGGCA AACCTTTATA AAGTTGCAGT ACCTAATCTG TTATCCCAC TTCTCTGTTA 60
TTTTTGTGTG TCTTTTTTAA TATATAATAT ATATCAAGAT TTTCAAATTA TTTAGAAGCA 120
GATTTNCTG TAGAAAACT AATTTTCTG CTTTTACCA AAAATAAACT CTTGGGGGAA 180
GAAAAGTGGA AA 192
```

配列番号：1645

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01860

配列：

```
GATCTGTCTG TTGCTTGTTT AATATATTC TTTATGACA TTAATAAAG TTAAAAAGGG 60
TTTTNTATCC ACTGTCAATT TCAATTGGAT AACATTTGT CAAGNTTTT TTTCTCTGAT 120
TATTTGATGC TAGCTGGAAT TCAAGAAATG GCATTGACCT TATCAAATA AAGAAATATT 180
TTAGTAAA 188
```

配列番号：1646

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状



クローン名：HUMGS01861

配列：

GATCAAAAAC TAATTGGGA TATGTATGGG TAGGGTAAAT CAGTAAGAGG TGTATTGG 60  
AACCTGTGTT TGGACAGTTT ACCAGTTGCC TTTTATCCCA AAGTTGTTGT AACCTGCTGT 120  
GATACGATGC TTCAAGAGAA AATGCGGTTA TAAAAATGG TTCAGAATTA AACTTTTAAT 180  
TCATTGAAA 190

配列番号：1647

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01862

配列：

GATCAGTTGG GTGCTATGTG CTCAGCTTTC CTACTGCAGC TTCATTTAAT GCAGAGTGGT 60  
GTTTGAATTT GGCTTAGATG GGCTGGCAGG CATGATTTTA AAAAATGTAA TCATCAGTAA 120  
GAAGTACTTC CATGTAAAG ATGCAAAAAA AAAAGTCTTC ATTAAAAATN CTATTTAANG 180  
AAA 183

配列番号：1648

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01863

配列：

GATCCAAACA AATACACATT CTGTNTTTTA GCTCAGTGTT TTCTAAAAAA AGAAACTGCC 60  
ACACAGCAAA AAATGTTTAA CTTTGTGGA CAAACCAAT CAGTTCTCAA AAAATNACCG 120  
GTGCTTATAA AAAGTTATAA ATATCGAGTA GCTCTAAAC AAACCACCTG ACCAAGAGGG 180  
AAGTGAGCTT GTGCTTAGTA TTTACATTGG ATGCCAGTTT TGTAATCACT GACTTATGTG 240  
CAAACTGGTG CAGAAATCT ATAACTCTT TGCTGTTTT GATACCTGCT TTTNGTTTCA 300  
TTTTGTTTTG TTTTGTAATA ATGGTAAANC TTCAGAAAAT AAAATGTCAG TGTGNTTAA 360  
A 361

配列番号：1649

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01864

配列：

GATCAGGACC TGGGGGCCCTA CAGTTCTGCC AGGAAGTGCC TGGCCAAACA GAGGCAGAGG 60  
ATGCTGCAAG AGAGAAAAGC TGCAAAANAG GCCGCCGCTG CCACCTCCTG AGGCAGNTGT 120  
GGGTGCCCTT GCTGTGTGGC TCTGTATGAC TGTGCTGAA ATATAAGCC CTGCAACCTG 180  
AAA 183

配列番号：1650

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01865

配列：

GATCTCAGCA CAAGCAGGGG AGCAGCTGGG GGAACACAGC TTTATGTAAT TACCTCTGTT 60  
CAATATTTAG CAAGTTGCAT TGTAACATTG TAACTGTTT TTTCTCCTTG GATGATGAGC 120  
TACCCCAAG AAGGGGTCAT ATCAGATTGG GTCTCATTAA AATGTCTGAT GAATGAAA 178

配列番号：1651

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01866

配列：

GATCTATGGC TTAAAAAATT TGTTTCTGTG ACAATNTTGG TAAATCTAGC CAATAGAGTC 60  
ATTTACAGAA GAAAAATNAG CATGTAATAA TACAAGAACT GTTCCCCCT CAAAACCTGA 120  
ACCTGAATTA TTTGTAAAAA CTGAAATTTA ATGATTAAAG AGAAGCCAGA ATTGTAAA 178

配列番号：1652

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01867

配列：

GATCTGGAGC TAATAATGAC TGAGATGGAG ATATCTCGAG CAGCAGCAGA ACGCAGTTTG 60  
CGGGAACACA TGGGCAACGT GGTAGAGGCG CTTATTGCCC TAACCAACTG ATGCGTGCTT 120  
TCTCAAATAT ACCTACTGGA TTAATTTATG GCAATAAAAT TTTTTTTGT CTTTTTCAGT 180  
TTTATCAAA 189

配列番号：1653

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01868

配列：

GATCTCTGCT CTGCCCTCTC CCAGATTGGT GGGGAGGGAG GGCGGGAGGT AGATATAGGC 60  
CTGTCCTTTT TAGCAATGTG ATTCTTGTTG TTGATTCTCT CTCTGGAGTT CATGTGCTGC 120  
CTCANNNGAC TCTGATTTTA TATTTNAGAA AAATAAAGGC GTTCAATCTG CAAA 174

配列番号：1654

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01869

配列：

GATCAGGCTC ATCTCATCTG CACCAACTGC TCTACCTGTT AGATGGAGAC CTTGCNTCAT 60  
GAATTTCTCG AAATGCTCCT GGAACCTATT TATATGCCTC AAAATCCTCT AAACCTATTT 120  
ATAGTAACCC ATAGTTTAA TTTTATAAAT AAACGTATTT ATTAAATCTT AAA 173

配列番号 : 1655

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01870

配列 :

GATCTCTAAT TTAAAGAAAC AGTTTTTATA TACCTAGAAT GAAGATTCTG TTAAAGCGG 60  
TTTGGTTAA CTTGGTTCTT GACATTTGCC TAAATNTTN TTGGATTGGG ACTAAATGT 120  
NCTATTAGCC AATGAATAAC GTGCAAGTAA ATTTNTGTT TATTTGGGA AA 172

配列番号 : 1656

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01871

配列 :

GATCTCAAAG GAGTCTGAAA TATCATATTT CTGTGTGTGT CTCTCTCAGC CCCTGCCAG 60  
GCTAGAGGGA AACAGCTACT GATAATCGAA AACTGCTGTT TGTGGCAGGA ACCCCTGGCT 120  
GTGCAATAA ATGGGGCTGA GGCCCTGTG TGATATTGAA AGGGTAAGAA A 171

配列番号 : 1657

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01872

配列 :

GATCGNCATT ATCCCAGNA AAAAGCTCCG CAACAAGATA GCAGNTAATG TCACGCATCT 60  
GATGAAGCGA ATTCAGAGAG GCCCAGTAAG AGGTATCTCC ATCAAGCTGA NCGAGGAGGA 120  
GAGAGAAAGG AGAGACAATT ATGTTCTGA GGTCTCAGCC TTGGNNCCNN N 171

配列番号 : 1658

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01873

配列 :

GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCNCTGG TAGCTGACCC TCGTCGNTGC 60  
GAGTCCAAAA AGTTNGGAGT CCTGTGCCCC AGTTCGTACC AGAATCCACC GTAAGCCATC 120  
GGNCTAAAA TTACTTNATA ATAACAGTTT TGAGGGATT AAAAGTTCAA A 171

配列番号 : 1659

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01874

配列 :

```
GATCAAAAAT CCAAGGAGAA TGGTGCCAGT GTATGATAAA ATCCATGTAG TGATGAGGAA 60
TGGTGTTAAA TAATGTAATA TATAANANTC ATGATATANG ANTGTTTGAA GGTGATGCAT 120
GTTTGATTTT NGTAGTATAA NTGTATTNA GTTCAAATGA TGTATAANGN 170
```

配列番号 : 1660

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01875

配列 :

```
GATCCTCGCT CCGTTGCACG GCGGCCNTAA GTTATTGGAC TATCTAATAT CTATGTATTT 60
ATNTCGCTGG TTCTTTGTAG TCACATATTT AATAGTCTTA ATATCTTGTT TTTGCATCAC 120
TGTGCCCAT T GCAAATAAAT CACTTGGCCA GTTGTCTTTT CTACAAA 167
```

配列番号 : 1661

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01876

配列 :

```
GATCTGGGCG ATTCTGAAGC CATGCCATTT TTAACCTTAT GTCTGCTAGA AAGTGTGTGA 60
GTTGATTGAC CAAACCAGTT CATAAGGGA ATTTTCTTAA AAAACAACA AAAAAAAAC 120
CATCCAAGGN NGGGTTTNTG ATTAAATTTT GTGGNGTTAC CAGTAAA 167
```

配列番号 : 1662

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01877

配列 :

```
GATCTTCCCC AAGAGGGACT GGGGTTTCTG GGGTCCATTC TCTGAGTCAG TGGTTATTTG 60
AAAATTTGAT TTGATTTTA TTTTCTCT GTAACTTCC AAGCTGGCTT TTCCCATTTT 120
AATTCCTGTG ATTTATGCCA ATAAAGTTTG CCCATGATTT TCAAA 165
```

配列番号 : 1663

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01878

配列 :

GATCCCTNCC TTGGTGGGCA GTTCTGCCTT CCAAGGAAGA AGGGGAAGAA AAGGACCTGT 60  
GGGTGGCTCA GGNCNAAGCA GACCCCGGGC TCCACCCAG CCCCNCAG GNTGCTGCCA 120  
GTNCACACTT TTACAAATTT AATATAAAGC AAGTCCAGTN TAAA 165

配列番号 : 1664

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01880

配列 :

GATCAGGCTG CTGAGGGAAT AAATTTAATC AAGGTCTTG CAAAAACAGA AGCACAGAAG 60  
GGAGCCTATA TAGAACTAAC ACTGCAGACT TATCAAGAAG CACTCAGTCG CCATTCTGCA 120  
GCTTCTAAA AATATTTTAA AAATACATTT ATTTTACTAA A 161

配列番号 : 1665

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01881

配列 :

GATCAGTCCA TCCCAGAGGG ACCGGAGTTA TGACAAGCTT TCCAAATATT TTGCTTTATC 60  
AGCCGATATC AACACTTGTA TCTGGCCTCT GTGCCCCAGC AGTGCCTTGT GCAATGTGAA 120  
TGTGCGCGTC TCTGCTAAAC CACCATTTTA TTTGAAAA 158

配列番号 : 1666

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01882

配列 :

GATCGTGAT TGAGATTTCT TAAATAATGC TTCAGATATT ATTGCTTTAT TGCTTTTTTG 60  
TATTGGTTAA AACTGTACAT TTAAAATTGC TATGTTACTA TTTTNTACAA TTAATAGTTT 120  
GTCTATTTTA AAATAAATTA GTTGTTAAGA GTCCTAAA 158

配列番号 : 1667

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01883

配列 :

GATCTTTGTT AGTTGCATAT TATATTTTCAAG TGTTTATCTT CTTGGTGAAT TGACCCTTTT 60  
ATCATTATGT AATCCCCTA TATTTATATC TTTATATTTA ANATAGGTTT CCTTAACATT 120  
TGAGAAGTAA AANTAAAATA AAATGTAATA GCAAA 155

配列番号 : 1668

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01884

配列 :

GATCACTCTG GGCTCACTTG CCTGCCTAAT GGTCATCTCC CCAGTAGACT GTAAGCTCCT 60  
TGAGGGCAAG GATTGTGTTG GAATTTTGT ATTAACAGTG CCTGGCTTGG TGCCTGGCAC 120  
CTAGAAAGCA CTCAATAAAT GTTTGTTTAA TGAAA 155

配列番号 : 1669

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01885

配列 :

GATCAGATGC TTGAAATTTA ACACTTTTCA CTTGGTTCTT ATACTGAATG CCGACTCTGC 60  
TCTGTGTTAG AGATATGAAA TGGTGTGTTGA TACTGTTTGA GACATTATGG AGAGATTTAA 120  
TTATTTGTAA TAAANGNTT GCTGCAGTCT GAAAACTGAA A 161

配列番号 : 1670

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01886

配列 :

GATCTATTGT AATGTGTTAT TTNGGCTGAN GTATGTNAAG AAAATACTAC CTTACAAAGN 60  
TATGTATTNT CAAAAGGAAA TACATATCAG AAAGTTTAAC AGGGCCAGTG GGTGATACTG 120  
AAGTTGTCGG GATGGATGGT GTCTATCTGG NNN 153

配列番号 : 1671

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01887

配列 :

GATCTAGAAG TTTTACTTTT ATAAAGATGG TGTCCGGAAG ATGTTGCTAA TGTATTTTAC 60  
TTCAACATAG GGAACAAACT TTTTAAGTAT ATTAATAAAC CTGTATGGTT AGTTTTTAAC 120  
AGTTTTTTTAA AATAAACTAT GGATATGACA AATATTCTGT GTTTTACTAA GTGCTTGGAT 180  
AGGCTTTCTA ATTTNGTATA CGTGCTAGAG TTAATTATG ANCATTTTAA TCCAAATTTA 240  
GTTGTAACCTC TGTTTATACT ACTGATTGCT CATTCGTTA AATGATATTN TNNNGTAAAA 300  
GTCATAACCA ACATATGANC AGACAGATTT ATGTCTTTAA ACACAGATTG TNAGCTATAG 360  
GTTTAATCTG ATACCAGTTG CTGGAAGGTT GCCATTTGGT TTTTCTNAAA ACCTATAACCN 420  
CTAAAACTTT CTTTNAAGGT TAAA 444

配列番号 : 1672

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01888

配列 :

GATCAGCAGC CCTCGCAATG TGCTCAGCGA GTACCAGCAG AGGCCGCAGC GGCTGGTGAG 60  
CTACTTCATC AAGAAGAACT GAGCAAGGCC TGAGCGCTGC CTGAACTCCG AAGNCCTGTG 120  
TGATGCTTTC CATTAAAAAN NATTGTCCTAA A 151

配列番号 : 1673

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01889

配列 :

GATCCAGATG ATAAACCACT GAACTATGTC AAAAGCACTC TCAATATTAC ATTTGACAAA 60  
AAGTTTTGTA CTTTNCACAT AGCTTGTGTC CCCGTAAAAG GGTAAACAGC ACAATTTTTT 120  
AAAAATAAAT TAAGANGTAT TTATNGGAAA 150

配列番号 : 1674

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01890

配列 :

GATCCGNCCG TCTCTGCCTT CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC ATCTGCCCGG 60  
CTTATTTTTT TTTATGTTTT TNCTTCGTAA GAGGTTCTGT TGAGCAGTGA TTTGCAACTC 120  
TTGCTGACGT TGCTGGGGAA GCTTTAAA 148

配列番号 : 1675

配列の長さ : 568

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01891

配列 :

GATCTACCCC ASGGAGAATC TGAGACATCT TGCCTACTTT TCTTTATTAG CTTTCTCCTC 60  
ATTCAATTCT TTTATACCTT TCCTTTTTGG GGAGTTGTTA TGCCATGATT TTTGGTATTT 120  
ATGTAAGAGG ATTATTACTA ATTCTATTTT TCTATGTTTA TTCTAGTTAA GGAAATGTTG 180  
AGGGCAAGCC ACCAAATTAC CTAGGCTGAG GTTAGAGAGA TTGGCCAGCA AAAACTGTGG 240  
GAAGATGAAC TTTGTCATTA TGATTTCATT ATCACATGAT TATAGAAGGC TGTCTTAGTG 300  
CAAAAAACAT ACTTACATTT CAGACATATC CAAAGGGAAT ACTCACATTT TGTAAAGAAG 360  
TTGAACATG ACTGGAGTAA ACCATGTATT CCCTTATCTT TTAATTTTTT TCTGTGACAT 420  
TTATGGTCTC ATGTAATTTG CATTACTCTG GTGGATTGTN CTAGTACTGT ATTGGGCTTC 480  
TCGGTAATAG GTTATTCCA TATACTATAA TTGGNAATAT TTTTGTACCA ATGGTTATAA 540  
CNCTAGGGGT NTAAAAACCA GGTTCCTGN 568

配列番号 : 1676

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01892

配列 :

```
GATCTCTAAG GTATTATGTT TGCCTTCTCT TAGTTATTTC TGGGTTGTCA CAAAGCTCAG 60
TATCATGGTT TGACAGAAGC AGTTATGTGA ACTTTTATGT TAGGACATTA CTAAATAAAG 120
AATTCCCTAG CTGCTTATAA AGTAAA 146
```

配列番号 : 1677

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01893

配列 :

```
GATCCATTCT CCNTTANTT CCCCCACCCT CCTCTCTNGG ATATGGTTGG NTTTGGCTCA 60
TTTACAATC AGCCCAAGGC TGGGAAAGCT GGAATGGGAT GGAACCCCT CCGCCGTGCA 120
TCTNAATTTN AGGGGTCATG CNCN 144
```

配列番号 : 1678

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01895

配列 :

```
GATCGAGATG AGCTTTAAAA ACTTGAAAAA CAGTTTGTA GCGTTTCAAC AGCAGCATCA 60
ACCTACGTGG TGGAATAGT AAACCTATAT TTTCATAATT CTATGTGTAT TTTTATTTTG 120
AATAAACAGA AAGAAATTTT GGGTTTTTAA A 151
```

配列番号 : 1679

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01895

配列 :

```
GATCTTGATG GTCGCTGCAG AGTAACTTCA GCGCTGAGTT CGTTTGAAAC CTCGGTTTG 60
TTAAGATTCA GAATAACCAA TTGCTTTGTC TGTAAATCT CCCGATTCT GTTAGGAAAA 120
TAAAAGCCTC ATTTCTTAAA 140
```

配列番号 : 1680

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状



クローン名：HUMGS01897

配列：

GATCACTATG TAGGCAATGC TGGATACTGG NCTGTTATTT ACACATTTGT ATCACCTTTT 60  
ATTTCAATAAG ATAGCATTGT CAGANTAATT TAGTATTTCA ACATAATCAA CAAGTAAAT 120  
AAAATTAATG AGAATGAAA 139

配列番号：1681

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01898

配列：

GATCTCCACA TTCAGTTTC CTGATGCACT TTNCGACTCT TTGGGCAACC TCTGGACTCC 60  
TTGTNCCCAG GGTCCACATT TAGTTTTATC TTTACTGCAT TGCTTTTATG AAAAAGAATA 120  
AAATTGGATG AAACAGAAA 139

配列番号：1682

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01899

配列：

GATCAGTTAA TTTGTATGTA GCAGTGTATG CTCTCATATA CAATNACTGA CCTATGCTCT 60  
AAAACATGAA TGCTTTGTGA CAGACCCAAG CTGTCCATTT CTGTGATGGG TTTTGAATAA 120  
AGTATTCCT GTCTTAAATG AAA 143

配列番号：1683

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01900

配列：

GATCGAATCA CCTGAATGTT CTATGTANTG TAAAATATTC TTTTCTTGCT TTCTTGTT 60  
AAGGTATATA TTCTATTTGT ATGGAATTCT TATTCAAATA CAGTTCTATT AAAGAGTATA 120  
CTCCTATTGG ATGAAA 136

配列番号：1684

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01901

配列：

GATCTCAGCG GCATTAAGCT GTGCCTGAGC GAGTTTGTAG TGA CTCACTG CACAGCACCN 60  
CCAGACTAGC ATGTGGTTCT ATATTTGTAA AGTTATTGGG ATAAGAAACA ATTAACAGT 120  
TTGTAGTAAA CACAAA 136

配列番号：1685

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01902

配列：

```
GATCTTCTAC TTCCCTNTGG GGAGGGGAGT GACAGGTCCA CACACCACAC TGGGTCACCC 60
TGTCCTGGAT GCCTCTGAAG AGAGGGACAG ACCGTCAGAA ACTGGAGAGT TTCTATTAAA 120
GGTCATTTAA ACCAAA 136
```

配列番号：1686

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01903

配列：

```
GATCTTTAAA AAAATTTTCC ATATGTCAAA GTGTAGAGAT GTTCTAGCA GCATTATCT 60
TGTCATCTAT AGATTGAACA AAAAGTGGTA GCTGTNAAAT TGTGATTAT AATAAATACA 120
TATTGGTCT TCAAA 135
```

配列番号：1687

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01904

配列：

```
GATCAGCAGT TCCAGCCCCT ACGCTNGCTG GGGGCGCAAC CACCCCTTCC TTAGGTTGAT 60
GTGCTTGGNA AAGCTCCCTC CCCCTCCTC CCCAAGAGAG GAAATAAAAG CCACCTTCGC 120
CCTAGGGCCA AGAAA 135
```

配列番号：1688

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01905

配列：

```
GATCTTCATC TGTAGCCAAG AAGAGAGCAT TAAACCCAAG ANCATTGTGG AGAAGATTGA 60
CTTTGACAGT GTGTCCAGCA TCATGGCCTC CTCCCAGTAA CTCAGGTGT TTAATAAAGA 120
TGTGTTGACT CAGAAA 136
```

配列番号：1689

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01906

配列 :

GATCTTAATG TTTCAAAGGA GTGCAGCCCT TCACAGCCAT CAGATATGAG GGCAGTGTTC 60  
TGTCTGGTGT TGTAGCCATC TCAAGAACAA ATCAACAGCA ACAAAGAGA AAGAATAAAT 120  
TTTTAAAT TAAA 134

配列番号 : 1690

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01907

配列 :

GATCTGTGAC CCTGGGCGCT GAAAATGGGA CCCAGGAATC CCCCCGTCA ATATCTTGGC 60  
CTCAGATGGC TCCCCAAGGT CATTATATC TCGTTTGAG CTCATATCTT ATAATAACAC 120  
AAAGTAGCCA CAAA 134

配列番号 : 1691

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01908

配列 :

GATCTCTACT ACCACAAGGA AAATAGTTTA GGAGAAACCA GCTTTTACTG TTTTNAAAA 60  
ATTACAGCTT CACCCTGTCA AGTTAACAAG GAATGCCTGT GCCAATAAAA GGTTCCTCCA 120  
ACTGAAGTC TAAA 134

配列番号 : 1692

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01909

配列 :

GATCAGTGTG GAGGACCCGC CCCAGCGCAC GCGCGCGTC AAGGTGGAGA CCACTGAGGA 60  
CCTGGTGGCC AAGCTGAAGG AGATTGGGCG GATTGAGCC CCTCCCAGAG ATGGCAATAA 120  
AACTGACTCT CAACATCAAA 140

配列番号 : 1693

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01910

配列 :

GATCTAACCT TTGANGCTTT AAAAAAGGAG AAAGAGGGTA GGGGTGGGAA ACTGGCATAC 60  
TGTGTGTATA GCACTGCCGA TTGGCTAGGC CACTGTGTCT CTGCTACAAA TTAAAGAAAT 120  
CCTAAAAGTT AAA 133

配列番号：1694

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01911

配列：

```
GATCGCGAAT AAAAATCAAC AAATGTGAAA GCCCAGAAAA ATATATTCGT ATTTCTGGTT 60
TTGCTGGATT TTTACATTTT TATATAATAA AAATGNTATT TTGAAATAAA GATTATGCTG 120
ACTCAAATGC AAA 133
```

配列番号：1695

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01912

配列：

```
GATCTATTGC AGATATTGA TGTAGTTTTC TCTTTTAAAT TAATCAGAAA CCCCATTCC 60
ATTGTATTGT CTGACACATG CTCTCAATAT ATAATAAATG GGAAATGTCG ATTTTCAATA 120
ATAGACTTAA A 131
```

配列番号：1696

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01913

配列：

```
GATCGGCCCC GCTCAGCAGA ATTCACGCTC CTGTATGCCT CAGCCCCTCG ATATAACTCC 60
ATCGGATTCT AGCAGCCTGG TATTCTAGCA ATAAAACCCA AGGCCTGAGA AACAGGGGCC 120
ATCCTGCAAA 130
```

配列番号：1697

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01914

配列：

```
GATCAGACTG TCACTTTATA GTTTTTCTAT ATAAAGATTA TATAGTTGCA AACAAAGGTT 60
GTGAAATTTT CCTTTTGTG TTTTNNACTT TTAATTAATA AAAGTACATT GTTTTCATAG 120
CAAACCTAAA 130
```

配列番号：1698

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01915

配列 :

GATCGAAGCT ACCGTAATGT GTTCTTGAGG TCAACATGTT TTGTGGAAGT CACTGTATTT 60  
GCCCCNTTAT GTCAATTACC TATTATAAAC CGAGAGAAAT GGGAAAATTA AAAACCTGTT 120  
TTGAATTAAA 130

配列番号 : 1699

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01916

配列 :

GATCCCTTGT AAACATGAAA TCATCCATG GATGGCTGCC TTATAATTTT GTCTCTTTCC 60  
ACTTTAATTG TGAATGGTTA AAAAAATGCT GTTTCTGAT ATTAAATTTT TATTAGTGCA 120  
TACCTTAAA 129

配列番号 : 1700

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01917

配列 :

GATCTGTACC TAGTACCCCT CCCATCTACT GATTGTGTTG TTTTGTAAC CAAACACATT 60  
TTCAGATAGA AGGAGCCTTA AA 82

配列番号 : 1701

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01918

配列 :

GATCCCCTAT TCCCTCCACA ATAACAGAAA CACTCCCAGG GACTCTGGGG AGAGGCTGAG 60  
GACAAATACC TGCTGTCACT CCAGAGGACA TTTTTTTAG CAATAAAATT GAGTGTCAC 120  
TATTTAAA 128

配列番号 : 1702

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01919

配列 :

GATCTACAAT NAAGCCCTCA AGGGCTGAAA ATAAATAGGG AAGATGGAGA CACCCTCTGG 60  
GGGTCCTCTC TGAGTCAAAT CCAGTGGTGG GTAATTGTAC AATAAATTTT TTTGGTCAA 120  
ATTTAAAAAA AAATAAA 137

配列番号：1703

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01920

配列：

```
GATCTGAGGA GGAAATGTGA CGCCGGACGC TTCNTGTNT TTGACCTTTT NAAAGGANGA 60
GGAAGTTCAC CGACANTACC CATCACCCAC AAAAGTCTCA CTTCTTGGAA GATTTGTGTT 120
AGGCTGNN 128
```

配列番号：1704

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01921

配列：

```
GATCTGGCGT NCTACTATGA GGCTTCTTTT GACCTCATTN NTGTGGTNGC CGGCGTAGCC 60
AGACCATCCT ATACTGTGAC TACTTCTACT NGTACATTAC AAAAGTACTC AAGGGAAAGA 120
AGCTCNN 127
```

配列番号：1705

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01922

配列：

```
GATCATAGCT ACACTGTATG TTTAGGTGGT GTGAAATNAT TTATAATCAC AGCTTGAAC 60
GTGTTTGCTT GGTACTGTCA TAGTGATTAC AAATTTTCATG GAATGCGAAG AGCAACAATA 120
AATAAAAAAT ACCACTCACC CTCAAA 146
```

配列番号：1706

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01923

配列：

```
GATCAAAAAG GACTGAACCC CCACTATCAT AATCCATACA TTCATTTCCA TGTTGTTTGA 60
CTAGCAGTGC ATATATGAAT GAATATGGTA ATTAATCTTA CCTATAAGAA CCAAATACTT 120
TAATTATATT AAGATAGTGA ATAAAGATGT ATAATATTTT NATTAATACC TTGAATATAT 180
TCAGTGGATT GAATGTGACT TCATAACTGT ACTACGATTG TATTAATAATA TTTCTGAAA 240
```

配列番号：1707

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01924

配列：

GATCTTATGA AGGAAGATT GTGACCCTAC GTATATATAT ACACACACAT ACATATATAT 60  
ATATATCCCG AACCAACANC GGGACTTTGT TTATATTGCA AATAAATATT ATTTTTCCTT 120  
TAAA 124

配列番号：1708

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01925

配列：

GATCCCTTTT CTCTATGTCG GGACACTCAT TAGCAAGAAC TTTNCTGCTC TACTNGAGGN 60  
ACATGACATT TTTGTTCCAG AGGATGATGA TGATGATGAC TAACAGGAAT TACAGAANGN 120  
NGAN 124

配列番号：1709

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01926

配列：

GATCCGAGCA GTCCTCTGCC CGCCTCCCGT GAAGAAGAGG AAGAGAAAAT GCCTGCTGTT 60  
GTAAATGTCT CAGCCCCTCG TTCTTGGTCC TGTCCCTTGG AACCTTTGTA CGCTTTGCTC 120  
AAAAAAAAAC AAAAAAAAAA AACAAA 146

配列番号：1710

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01927

配列：

GATCCTGTGT AGAAGCTGTT CTCATTAAAC ACCAAACAGT TAAGTCCATT CTCTGGTACT 60  
AGCTACAAAT TCGGTTTCAT ATTCTACTTA ACAATTTAAA TAACTGAAA TATTTCTAAA 120

配列番号：1711

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01928

配列：

GATCTGCGCC TCTCAGTGCC TTTTGAGGGG TTCCCATCAT CCCTCCCTGA TATTGTATTG 60  
AAAATATTAT GCACACTGTT CATGCTTCTA CTAATCAATA AACGCTTTAT TTAAAGCCAA 120  
A 121

配列番号 : 1712

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01929

配列 :

```
GATCGGGGCA AGAGAAGGCT GAGTACGGAT GGGAACTAT TGTGCACAAG TCTTCCAGA 60
GGAGTTTCTT AATNAGATAT TTGTATTTAT TTCCAGACCA ATAAATTTGT AACTTTGCAG 120
CGAAA 125
```

配列番号 : 1713

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01930

配列 :

```
GATCAGCCCA TCTCAGCTTG CTGTTTCAAT CACAATGGAA ACATATTTGC ATACGCTTCC 60
AGCTACGACT GGTCAAAGGG ACATGAATTT NATAATCCCC AGAAAAAAN TTACATTTNC 120
CTGCGTAATG CAGCCGAAGA GCTAAAGCCC AGGAATAAGA AGTAGTGGCT GGAGACTCTG 180
GCTCAGCCAG AGTTGTTTCT CTCCANTCTG CCTCATCTCT GTACGANNTT GGGTCCCAGC 240
CTTGTTGGGT TGTCAGCCAT GGACATGGAT TTCAACCCCT GGAGAAAACG NTGTCATTGT 300
TCAGCAGCTG AGNGCCCCAG GCGTCCGNGG CGNCTTNN 338
```

配列番号 : 1714

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01931

配列 :

```
GATCCCATAT CTATTACCGT GTCCATAGGA ATAATAGGTA AGGGCTCTGT CTCTGTCAAG 60
CCATGTAACA AAGGACACTG TTAAA 85
```

配列番号 : 1715

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01932

配列 :

```
GATCCAGCCC TGGTTCCTGGC TGTGGTCAGC AGATGCCAGT NAAGGGTTTT GTGTGTTTAG 60
GCCTCATTTT TTTGTCTTTT TCCTACTCCG TTCCTGGCAT TTGCTGATTT CTAGTGTATA 120
CTCTGTAGTC TCAGTTCGTG TTTGATTCCA TTCCATGGAA ATAAAAAGTA TGTTGTACAT 180
ACTGCCGAAG AATTGTCTTG CAAGTNAAGG CTCCCCCTT TACTATAAGA CTATAAATAA 240
AANCTTATTT NATCCNAAA 260
```

配列番号 : 1716



配列の長さ：430

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01933

配列：

```
GATCTTGTGC TGTGCTATCC GCAGAACCGC GAGATGGTCT AGAGTCAGCT TACATCCCTG 60
AGCAGGAAAG TTTACCCATG AAGATTGGTG GGATTTTTTG TTTGTTTGT TTGNTTTGTT 120
TGTGTTTGT TGTGTTTGT TTTGCCACTA ATTTTAGTAT TCATTCTGCA TTGCTAGATA 180
AAAGCTGAAG TTACTTTATG TTTGCTTTT AATGCTTCAT TCAATATTGA CATTGTAGT 240
TGAGCGGGGG GTTTGGTTTG CTTTGGTTTA TATTTTNC A GTTGTGTTT TTTGCTTGTN 300
ATATTAAGCA GAAATCCTGC AATGAAAGGT ACTATATTG CTAGACTCTA GACAAGATAT 360
TGTACATAAA AGAATTTTTT TGNCTTTAAA TAGATACAAA TGTCTANCAC CTTAATCAA 420
GTTGTACCTN 430
```

配列番号：1717

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01934

配列：

```
GATCGAGCCA CTGCGCTCCG GCCTGGGTGA CAGGAGACTC CATCTCAAAA AATAAAATTA 60
AAAAAAAAAC TACTACAATA AATTATCACC TTGGACTGTA TAAACAACT TTNAAGTAG 120
TCTTTTNAAG AAGTACACTT AAATAAAAT CTAANCATAA GNGANTGTAA A 171
```

配列番号：1718

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01935

配列：

```
GATCGCTCAG AAAATGGGAA CCCAGGGCAA ATTGTATGTG CTCCTTACTG GGTTTATTAT 60
AAGTGTACAA TGTGTTTTAT AATAAACAT AGGTGATTTC ACCTTAATGG ACAA 115
```

配列番号：1719

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01936

配列：

```
GATCCTCCCA CCTCAGCCTC CTGAGTAGCT GGGACCATAG GCTCACAACA CCACACCTGG 60
CAAATTTGAT TTTTTTTTTT TTTCCAGAGA NGGGGTNTTG NANCATTGCC CAGNN 115
```

配列番号：1720

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01937

配列：

GATCTAGCAC TTTACAAAGT AAGTTTTCT GTNACTTAGA GCTGAAAATA AAAGCAATGT 60  
AGAGTTACGC TTTTATAAGT ATTTNANGTT TCANAAATNA TGCATACAGC AATTN 115

配列番号：1721

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01938

配列：

GATCATTAG TTCTATCTAT TTAGAAATAT GTAAACTGG ATTTTTTTT AAGTAATATG 60  
TGACCAAAGT TAATTTTGTG CCAAAGGTCT AAATAAGAG CAGTTTCCCA TAAA 114

配列番号：1722

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01939

配列：

GATCGCCACA GCCCTTCTTG GAAGAAAGGC GTCTGTGTTT CAGGTTCAC GCGAGTCACC 60  
TCTTTCGTCT TAATGTTTAC CGTCCACAGC TTTGGAATAA ACCATCCTGG GAAGTTAAA 119

配列番号：1723

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01940

配列：

GATCTTTGAC TGTATCATGC ATTGTACAAT TGATTCATA TTTATGAAA TGCCTTAATT 60  
TTCCTACTAT AACATAAAGA CAATGATGAA TAAAGTTTAT GTGTATGATT AAA 113

配列番号：1724

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01941

配列：

GATCAGAAAC ATACATACCC TNCCTAGGGA TTTAGAAAGT GGGTTGGCAG TCTTTCCTCA 60  
CGTCCATCAC GCANTTGGNA CCTACTNCAG TGTATTGTAA ACTTTTTTCT CNN 113

配列番号：1725

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01943

配列：

GATCCCAGAG GTCANGACCA AANCCAATCA GTGAAAATTC AACTNTAGCT GTGAAAACAT 60  
TGCATAACA GGAGCTATCC AACAATGGAC CAGAATGTTG ACAATAAAGT N 111

配列番号：1726

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01944

配列：

GATCCCGCAG GTGGCAGGTG ACAGCTAGGG TTCAAAACGT TCTACCAAAA TCCAATGCTC 60  
CTCACATATT AATTTTATAA CCAGACAAAT AAATATTAGA GACAACCACC AAA 113

配列番号：1727

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01945

配列：

GATCTCAAAA TTCCAGAATT CCCTGTACAT CTNTCCACGT GCTTGTGCTC CAGGTGTGAC 60  
TTGTAAACTG TCTAGTGTTC GCNTTAAATA AAATGGCACC GAGCATAAA 109

配列番号：1728

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01946

配列：

GATCCGTATC GGTTTAAGAA GCGGACGGAG CTGTTTCATTG CCGCCGAGGG CATTACACAG 60  
GGCCAGTTTG TGTATTGCGG CAAGAAGGCC CAGCTCAACA TTGGCAATTT GCTCCCTGTG 120  
GGCACCATGC CTGAGGGTAC AATCGTGTGC TGCCTGGAGG AGAAGCCTGG AGACCGTGGN 180  
AAGCTGGCCC GGGCATCAGG GAACTATGCC ACCGTTATCT CCNACAACCC TGAGACCANG 240  
ANGACCCGTG TGNAGNTGCC CTCCGANTCC AAGANGGTTA TNTCCTNAGN CATCAGNGCT 300  
GTGGTTGGTG TGGTGGCTGG NGNTNGNCN 329

配列番号：1729

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01947

配列：

GATCTGTCAA TTTCTTTGTN CAGAATGATT TGAAGTATTG TATTCAGTTT ACATGCATTA 60  
TTGGNTTATA ATNAATATCT AATGAAAATA CATGTTGTTA TATTGTAAA 109

配列番号 : 1730

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01948

配列 :

```
GATCAGCTGA TGGAGCTCCT GATTTGACAA AGGAGCTTNC CTCCTTTGAA TGACCTAGAG 60
CACAGGGAGG AACTTGTCCA GTAGTTTGA ATTGTGTTCT TCGTAAAGAC TGAGGCAAGC 120
AAGTGCTGTG AAATAACATC ATCTTAGTCC CTGGTGTGT GGGNNNTTG TTTTTTTTTT 180
ATATTTTGAG AATAAACTT CATATAAAAT TGA AAA 215
```

配列番号 : 1731

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01949

配列 :

```
GATCGCACCG CCCCTCGCAG AGAGTGATC ANCTGTTTA TTTTGTA AAACAAAGTGC 60
TAAATAATAT TNATNACTTG GTTGGTTNC AAAANCGGAT TAAATGN 107
```

配列番号 : 1732

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01950

配列 :

```
GATCACTGTG GTNTTCATAT TTCTAAAATA AATGAATTAA AAANTTTAAN GNCTTAGATG 60
CTTATCTCTA TCATAGCTCA GAATGCAACT NCAATACCCC CATTCTN 107
```

配列番号 : 1733

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01951

配列 :

```
GATCAACTGT ACGCCTTTGG TATCTGACCA TAAAGTCTTT TGCTCCGCTG ACATTGGGT 60
GATGTCTTCA CATGAAATA TAATAAAAT AAAATCTAG TTAA 106
```

配列番号 : 1734

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01952

配列 :

GATCGAGGCT TCAGTGAGAT ATGGCTGAGA CACTGCTCTC AGCCTGGATG ACAGAGTGAG 60  
AACCTGTCTC AAACAAGAGA AAAAAATAAA TCAAANNCTA TTCAAA 106

配列番号：1735

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01953

配列：

GATCTGAGGA GGCTTCGTGG GCTTTTGGGT CCTCTAACTA GGACTCCCTC ATTCCTAGAA 60  
ATTTAACCTT AATGAAATCC CTAATAAAAC TCAGTGCTGT GTTATTGTG CCTCATTTCC 120  
CCAGGAATAG TCACTGCCTT GAGGAACCAA A 151

配列番号：1736

配列の長さ：106

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01954

配列：

GATCCACCCA CCTNAGGCCT CCCAAAGTGC TGGGANNACA GNCGTGANAA CCACGGCTTC 60  
GCCAACATG GATTTTAAAT TTATTTCAC GCTCACAAAA AACCTN 106

配列番号：1737

配列の長さ：106

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01955

配列：

GATCNANCT CAACACCTAG TGCAATTCTT TTTACACATT AGGNACTTAG TAATTNNGGT 60  
TGAATTGTGT TGAACCTAACC TGGCGGTATA GGCAAAANTT GGAAGN 106

配列番号：1738

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01956

配列：

GATCTCCCAT TTCTAGGAAC CCCAGTCCTG CTTCTCCGCA ATGGCACATG CTTCCACTCC 60  
ATCCATACTG GCATCCTCAA ATAAACAGAT ATGTATACAT ATAAA 105

配列番号：1739

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01957

## 配列：

GATCCAAGAG ATATATTTGG CAACTTTTTC TAGAAAAGGC ACATTGGGTA TAATTCATTA 60  
CATTCTTGAG TTTTTTGGG TTTTTTTTTT TTTTNGNG NNANN 105

配列番号：1740

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01958

## 配列：

GATCCAGCTG GAAAGCTGAA GTATTTTCGAT AACTGAATT GAGAAATACT TCTCAAGTT 60  
ATGATGCTTG AAAGTTCTCA ATAAAGTTCA CGGTTTCATT ACCNAAA 107

配列番号：1741

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01959

## 配列：

GATCTTAAGG TATCAGTATT TCAGAATCCT GCGACGATTT TATTTCTAAA TTCATGTACT 60  
GTATGTCCAT AAGTGAAAAT AAAATNTCAT ATTCTTTTCT ATNATTGGTA TCATTCAA 119

配列番号：1742

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01960

## 配列：

GATCCTTAGC TCTTTGCTCT ATGGCCCTTC CTCATCAGGG GACCGTTTCC CCCCTCTTCC 60  
TTCACAGTAT TTAAGAAATA AAAGTCGGAT TTNCTGGCT GCTTCTCTC TAAA 114

配列番号：1743

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01961

## 配列：

GATCGCCCA TTGCACTNCA ANCTGGACAG CAAGAGCAAA ACTCCGTNTC AAAAAACAAA 60  
AACAAAANCA AACAAAAAAN TTCCCCTGAG AGAAAACCTA TN 102

配列番号：1744

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01962

## 配列：

GATCACACAC TAAGAGAACG TTGATTGCCT CGGCTATTGT GCTGGCTGGA CACTTTGGTC 60  
ACTTTTGAAG CATGTTAATA AATGTCCTG ATTAAAACAA A 101

配列番号：1745

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01963

## 配列：

GATCCAAGTT TGAACAACAT TTTAGGCTAC TAGATATGAA CAACATCTTG ATTATGTAGT 60  
TGAAGGAAAT TAAAGATGAA TGGTTAATT AAAAATTAAA 100

配列番号：1746

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01964

## 配列：

GATCAAATTA AATAATTCAA GCCCTGCCTT CAAAATGAAA TTTTTTTTTT AGTATTATTT 60  
AGCAAAANCA ATAAAACCCA AATTTTTTTA ACCATCAAA 99

配列番号：1747

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01965

## 配列：

GATCACTTCA AGCAAGCCCC CATGATGGTT CTCAGTCCTG CTTCTCTGTG GGTACGTGCC 60  
CCTCTGTTTA AAAATAAACT GAATATGGAT GTTTAAA 97

配列番号：1748

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01966

## 配列：

GATCAAAATG AAAACCTGTT GATGTGAATT CAGTTATTGA ACTTGTTACT TGTTTTTGCC 60  
AGAAATGTTA TTAATAAATG TCAATGTGGG AGATAATAAA 100

配列番号：1749

配列の長さ：95

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01967

## 配列：

GATCTGATGT TCCTTTTATT TATAACAATG TTAAATGCAA TTGTCTTGTA CCTTGAGTTG 60  
AGTATTACAC ATTAAAGTAA AGTACAAGCT GTAAA 95

配列番号：1750

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01968

## 配列：

GATCCAGAAG TAAATGTATC TNCAAGCTGA TTAAATTGT AGATTNNTC TTCATTGCAT 60  
ATTNCTGAT GTTGAATAAA GTCTGAGTAT TAAA 94

配列番号：1751

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01969

## 配列：

GATCCAAAGT ATATTTTAC TGAGAATATA TCTGAAAAA TTGAATTGA GATTAAATT 60  
TTAAATGAAA TATATTTACT TTTTTTAAA 89

配列番号：1752

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01970

## 配列：

GATCCTGGCC CCTCAACCTC CTGTGGAACC CAGCAGTTCT GTTATATCCC CTGCTACCCT 60  
AGATGAATTA AGACGGTTAA ATACTGAAA 89

配列番号：1753

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01972

## 配列：

GATCTGTCTT GCTTATTGTT GCCCCCTGCG NCTAGCACAA TTCTGACACA CAATTGGAAC 60  
TTACTAAAAA TTTNTTTTAA CTGTTTAAA 89

配列番号：1754

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01973



## 配列：

GATCATATGG TAGTTTTGTT TTACTAATCT AAGGGTACTA GCATCTACAA TNATATAGAC 60  
AAAATAAAAT ATTTCTTTAA TGGCAAA 87

配列番号：1755

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01974

## 配列：

GATCTGTTTT CTCTAAATC TTACCATATT GTCTGTATAT GGTGTAAAT NCAATGGAA 60  
AGTAAACGT TTTGGCCCTG ATAAA 85

配列番号：1756

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01975

## 配列：

GATCCTGCTG GAAACCACGG CAACCTGTAT CCACTATTAG GAGGTAAAAA TCAATAAAAT 60  
GGCCCATTC A TTTGTGTTGT AGCTCAAA 88

配列番号：1757

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01976

## 配列：

GATCTACAAC ATATAAAATT GTGTATTTTC NTTTGGTTGT CCCTATTAAC AAAAAAGTAT 60  
TTNAATAAAA ANTTGAAATG NAAA 84

配列番号：1758

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01977

## 配列：

GATCCCACTG TAAAATTGGA AATGGGCAGT TCTGAATTTT CACGTTTGAA ATGTAAAATA 60  
TAAACTTCAG TCAATATCCA AA 82

配列番号：1759

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01978

## 配列：

GATCTGGACG TTCACGTGCA CTCTCTTCCT GTACAGTATT TATTGTTTCCT GGCACCTTAT 60  
TTAAAGATAT TTGACCCTCA AA 82

配列番号：1760

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01979

## 配列：

GATCCTTACT CCTGCATTGT TCTTTGCCAG NGNCCTATTT AAAAATTTTA AAATTCTCAT 60  
TAAAGTCAGC TTGGGTTTAA A 81

配列番号：1761

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01981

## 配列：

GATCTAAAGA GAAAAGGGAG AAGAGGGAAA AAGGAAACAA AGGAGAAGAA AGAGGGAAAG 60  
GAAAAAAAAG AAAAAGAAA 79

配列番号：1762

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01982

## 配列：

GATCATGAAA GGTGATAAGC TCTTCTATGA TAGGGGAAGT AGCGTCTTGT AGACCTACTT 60  
GCGCTGTTGT ACTCTGAAA 79

配列番号：1763

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01983

## 配列：

GATCAAATAT TTTGCCTTTN ACTNAAATCA GCCAGCCCAT NACCCCAAT AAAGGGCAGC 60  
TGCCTCTGCT CCCTCTGAAA 80

配列番号：1764

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01984

## 配列：

GATCAAATTT CTAAAGCAA ACAACAAAA TGTACATTTC TGTTCCT TTAATAAAC 60  
AGGTGTACTC TTTATCAAA 79

配列番号：1765

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01985

## 配列：

GATCTAGTGT CCTTTTGTG CACTAAACAG GTGAATGCTG ACTTTTTC TTTCTCAATA 60  
AATNTCACTG AACTGAAA 78

配列番号：1766

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01986

## 配列：

GATCTTTGTT TAGTTTCAAG TCTTTTATA ACTAAATCTG CTGGCATTAG ACAATAAATA 60  
CATTTTCAAA ATAAA 75

配列番号：1767

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01987

## 配列：

GATCATATAT ACTTGCATAA TATCATCCCT TCCCTTGATT TCTTCAATC TAAAAATAAA 60  
TATGAGAAAA ACAA 75

配列番号：1768

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01988

## 配列：

GATCGATATT AATGTATCCA ATGAAATAAT CGACTTGTNC TTGATAGCCT CATTAAAGCA 60  
TTTGGTTTNN CACATAAA 78

配列番号：1769

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01989

## 配列:

GATCTGAGCC CCAAGATGG AGAATGGGA GGAGCTTTT ATGGCGGACT GATTAAACT 60  
CTTAAGCATT TAAA 74

配列番号: 1770

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01990

## 配列:

GATCTGCTTG GCCTTGATAA GCTATGTTGT TGCACCTTAA ACATTAAAT TATACAATCA 60  
TCAACCCCA AA 72

配列番号: 1771

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01991

## 配列:

GATCCTCCCC TTCAAATGAC TGTAATTAAC AACACTTAAA AAAGTTGAAT AAAATATTGA 60  
AACCTCAAA 69

配列番号: 1772

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01992

## 配列:

GATCTATTCT GAAGCTGTTT ATTTTAACA AATAAAATGT TACAGGTTTC ACATGATTGA 60  
TTCTCAAA 68

配列番号: 1773

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01994

## 配列:

GATCCGTAAC TNCGGGATAA GGATTGGCTC TAAGGGCTGG AGAAGGAATG AATAAAAAA 60  
AAGAAA 66

配列番号: 1774

配列の長さ: 67

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01995

## 配列：

GATCCCATGT CTCTGCCAGG ACCAAGGCNG ATGTTTCCCC ACTAATAAAG TGCCGGGTGT 60  
CAGCAAA 67

配列番号：1775

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01996

## 配列：

GATCCTTTTT AATACCACAG CATTGTACT GTTCCTTTTT AATATACTGA AAATATAAAA 60  
GGAAA 65

配列番号：1776

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01997

## 配列：

GATCCGATTA TTTCTGCCAG TNTATTTTGG NCACTTTATA ATCATTAAG CACTTTCTTG 60  
GCAGGCNCAA A 71

配列番号：1777

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01998

## 配列：

GATCTTACAA TAATGTTCCA CTCTGCAAAT TTTTAAGGTT CAAATAAAGT TTAATTGTTT 60  
GCAAACTGTA AA 72

配列番号：1778

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01999

## 配列：

GATCATTGCA CCATGTCAGA CTTTGTATA TNCCTTGAAA ATAAATGAAA GTNAGAATCN 60  
TCAAA 65

配列番号：1779

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02000

配列：

GATCCTGTCC TGATTCTCAA AAATTATTTT CTCTGTATGA TTAAAAGTTT ATTCCATTTA 60  
AA 62

配列番号：1780

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02001

配列：

GATCCCTTCA TTTGAATATT AATGGCTTTT TCCATTAAAG AATAAAATAT TTTGGACAAT 60  
GCCAAA 66

配列番号：1781

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02002

配列：

GATCAAATTT ATAAGTTATT ATTTTAAATT TTCTAAATTA AATAAAAGAA AGAATGCAAA 60  
CCAGGAAA 68

配列番号：1782

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02003

配列：

GATCAATAAA GAGTAATTTC TTGCTAAATA AATAAAAGAA ACCTTGTGA AAAACTAAA 59

配列番号：1783

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02005

配列：

GATCTGAATN ATGCACCCCA CCCCCACCCC AATAAAGAAA TAACAGAAAA CCCTCGAAA 59

配列番号：1784

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02006

配列：

GATCTTCATT TTTTTTTTAA AACTTGGCGT TTTTGAATA AAAACCTTTT GTCTTAAA 58

配列番号 : 1785

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02007

配列 :

GATCTCAGTT GTAAATAGAA AAATCTAATT CAATAAACTC TGTATCAGCC CCCAACAAA 59

配列番号 : 1786

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02010

配列 :

GATCCAAAGT CATGTGTCCA CACATTCATA AATAAAAATT TTACCTATGA AA 52

配列番号 : 1787

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02011

配列 :

GATCCAGTGA AGCCAGAAGC CAAATAAACT CAAAAGCTGT CTCCCCACAA A 51

配列番号 : 1788

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02012

配列 :

GATCCTAATT TATGCCTATG CAAAAAATAA ATAACGCCCA AGAGCTGTGG GAAA 54

配列番号 : 1789

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02013

配列 :

GATCGCCTAG TATGTTCTGT GAACACAAAT AAAATTGATT TACTGTCTGC AAA 53

配列番号 : 1790

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS02025

配列：

GATCCGTAGT AATAAATTCT CAGAGGACTC AGCCTTTCCT GCGGGTCTGG AGCTCAAA 58

配列番号：1791

配列の長さ：597

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02039

配列：

GATCAGAGTC TCTTGGGCAT TTTATATTTT GCATTCTGAT GTACCTAGGA GTTTTGTTAA 60  
 ACAGATGATG TATGTNAGTA TTTATCCCAT TTTATGCAAT TAACCAAATC AACCAAAAAA 120  
 AGTGACCATG AAGTCCTGTA TTTGTNTTTT TACTACATGT AGGAACTCTC ATGTGAATGA 180  
 GTACTGTAGT AATCCATTCT ATGGGAGCCT TATTCAGAA ATATTTCAAA CTGGTGCAAA 240  
 TGGAAAAGAC TTTCTCTTTT CCTTTAAAGC TAAAGACAAG AATATCATGC TATACAGGTG 300  
 CAACTCAATC CCCGTTAATA AAAACCAATG TAGGTATAGG CATTCTACCC TTTGAAATAG 360  
 CTGTGTCCCA ACCTGTTGCC ATTGATTTTT TGGGAATGGC TTTAGGAAAT ATCCAAGTTG 420  
 TCCTTGGAAT TGTCTAACCA TGGNCATAAA CAGTTGTCTC CCTTCTACTT GTGTAGAATA 480  
 CTTTGGNCTT AATTTTCTN CCAGATACAG GGGGGTACCT GCCTGTTTTT CNAAGGGTTT 540  
 ATTACTGGNG GTACCATTG GTAGGATTGT TTTAAATAAA AAAACCTGGT TTTTAA 597

配列番号：1792

配列の長さ：518

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02040

配列：

GATCCAAAAC TGGACCCTTG GAGCCGTCGA CTCACAGATG GATGACATGG ACATGGACTT 60  
 AGACAAGGAA AAAANNCAGG ACTTGAAGGA GCTCAAGGTG CTAGTGGCTG ACAAGGACCT 120  
 TCTGGACCTG CACAAGAGCC TGGTGTGCAC TGCTCTCCGG GGAAGGCTGG GCGTCTTCTC 180  
 TGAGATGGAA GCCAACTTCA AGAACCTGTC CCGGGGGCTG GTGAACGTGG CCGCCAAGCT 240  
 GACCCACAAT AANGATGTCA GAGACCTGTT TGTGGACCTC GTGGAGAAGT TTGTGGAACC 300  
 CTGCCGCTCC GACCACTGGC CACTCAGCGA CGTGCAGTTC TTCCTGAATC AGTATTCAGC 360  
 GTCTGTCCAC TCCCTCGATG GCTTCCGACA ACAAGGCCCT CTGGGACCGC TACATGGGCA 420  
 CCNTTCCGNG GCTGNCNTNCT GCGGCCGTGN ATCATGACTG AGGTGGCCTN CCAAANGTTN 480  
 CGCCCAAGGT TGACAATAAA GTTGCTCTGA GTTTGAAA 518

配列番号：1793

配列の長さ：513

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02041

配列：

GATCTGTAAT TTTAATTTTC ACCCTCTGTA CCCCATGACC TTATCCTTCC TCTCCTTCCT 60  
 TGTTACCCAT GAAAACTGG CAACATTCCA AGAATAGCAT CTGTACAAAG GGGAAAGAAC 120



ATAAAGGTAA AACAAAACAA AACAAACATTT TGAGAACAAA GATGACCATA ACCACTGAAG 180  
 GGAATCACAT CTTTAAAGAC AAATTCATAT TCTTTTATTT GTTATGGCAG ATGACAAGAT 240  
 GGTACAACCT TTATTCTTTT NCAAAATAAA ACAAAGGGCA CAGCATCTGT AGTCAGCCGA 300  
 CAACTATTNC GGCCTTTTGG GGGTNGGTCT NGCCGTACTT GTGATTTCGA TGGTACGTGA 360  
 CCNTNTTCTG GAAGGCTTGC CCCNTTGCCC GTGTACATAG GTGCATTGGT TNCTNTGGGA 420  
 GGGGCCCAAG NACTTTTNGG CNANNGTTGT ACTGGTATTG TNATGAAATT TNCGGTTGGN 480  
 CCTCTTGNN NTTTTTTNTG CANGAANGNN GGN 513

配列番号 : 1794

配列の長さ : 499

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02042

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTCATGTAT GTCACCCGAC TTCGCAACAC TGGGGTTCAG 60  
 GTGACTCATA ACCATGTTGA GGATGGATTC CATGGAGCAT TTTTCATTTCT GGGACTTAAA 120  
 ATTAGTCACA GACTTATAAA TCAGTATATT GAGTGGCTAA AGGAAAATCT ATAGTAAAC 180  
 ATGTAGCTAT AACATATTTT AAAAAATAAA TCTGAAAACC TCAGAAAATT TGCATTAGAA 240  
 ATTGGTCTTT CTTAGAATGG TCTAGTTAAG TTCCACATGT AGCATAATTC TTAAATAGGC 300  
 ACTTTTCTGT TTTTTTTTNC TNACTGTGGG ATTTTCATNC AATTTTCTAC ATTGTCTATC 360  
 TGCTTTTNC GNGATTTTCC NCTTACACTG TTAATCTNAT TTTAAAAAA TGTACATNCC 420  
 NNGNANACNT TAANTTTGGG GAGTTNGGCT ACNANTTNAC GGTGCCAGG GGGNTTAAAT 480  
 GGTGGGGCCA ATTTTAAA 499

配列番号 : 1795

配列の長さ : 483

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02043

配列 :

GATCAAAGCG CCACTGCCCT GCACTTCCTG GGCCGCGTGG CAACCCGCTG NGCAGCAT 60  
 GAGGCCAGGG NCCCAGAAC CAGTGCCCTG CAAGGCCTCT GCCCNTGCC TTTGAAANAA 120  
 AGGCCAGCAG CAGATAACAA CCCCGACAA ATCAGCGATG TGTCACCCCC AGTCTCCAC 180  
 CTTTTCTTCT AATGAGTCGA CTTTNGCTG GAAAGCAGCC GTTCTCCTT GGTCTAAGTG 240  
 TGCTGCATGG AGTGAGCAGT AGAAGCCTGC AGCGGCACAA ATGCACCTCC CAGTTTGCTG 300  
 GGGTTATTTT AGAGAATGGG GGTGGGGAGG CAAAGAACCA GTGTTTAGCG CGGGACTACT 360  
 GTTCCAAAAA GANTTNCAAC CGNCCAGNTT GTTTGTGAAA CAAAAAAGTG TTNCCTTTT 420  
 CAAGTTTGAG AACAAAAATT GGGGTTTTAA AATTAAAGTA TACCATTTT TGCATTGNC 480  
 AAA 483

配列番号 : 1796

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02044

配列:

GATCCAAAAC GCTTCGAGGC ACCCCAAATT ACCTGCCCCAT TCGTCAGGAC ACCCAGCCAC 60  
 CCAGTGTTAT ATTCTGCCTC GCCGGAGTGG GTGTTCCCGG GGGCACTTGC CGACCAGCCC 120  
 CTTGCGTCCC CAGGTNNNA GCTCTCCCT GGGCCACTAA CCATCCTGGC CCGGGCTGCC 180  
 TNGTCTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCG TGTCCCAAT 240  
 GTCTTCAGTG GGGGGCCCC TCTTGGGTCC CNTCCTCTGN CATCANCTGA AGACCCCCAC 300  
 GGCAAACT GAATGTCACC TGTGCTGCN GNCTCGGTCC ACCTTGGGG CCGTGTGTTGA 360  
 CTAAACTTNA ACTTCTTTTA ACGGTAATAT TTCCGGCAA AATCCAATGG TTTGGGTTTT 420  
 GGTCTTTTAA CNTTGTAAC GGTTGCAAT CCAAATAAAA GCAATTAAAA AGTCAATGAA 480  
 A 481

配列番号: 1797

配列の長さ: 462

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02045

配列:

GATCTAAAAG GGTTCCTTA GAAAGGGCAA TATTGTCCAA TGAAGTAAGC AGAAGGACTC 60  
 TGGGTTAGAA GCATCTGCAC AAAAAGTGGT GAGACCTACT CTCCACTGCT CTGCAGCTGG 120  
 ATGGCTGATG GCAGGCTGAG CAGTGGGGAA GCAGGTTTAA ACAACAGGGA GTCCTCCAG 180  
 GTCAGTGTAT ATTGGAAGA AACATAAAC TATTGTCTGT TACATTCCGA GGTGAGCCTT 240  
 CTNCTTAACG TTTTATAATA TGCAATNCC AGCTTCTGGA AAGCANGTAT CATCATGTAC 300  
 CAAATGCTTT ATACACCATC ACATTCATGA NTTTTNAGC ATGGTCAGAN CTGTGTGAAA 360  
 TATGTCTCTT AGGATGATTT TGGGGGAGGA TGTGATTTAT TTTCCATAAT TTCCAAANTN 420  
 GCATTTTCCA TTTCAAATA AGGNTAATCT NTTGGGGCCA AA 462

配列番号: 1798

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02046

配列:

GATCAGCCTG CAGCCATCCC CCGACCCTGC TGCTAGGCCA CGGTCTGCGC CCTGGGGCCT 60  
 CATCTCCCC AGCCCACTTG TTTTCCCCC TTTTATCCC TAGGCCCTT TCAGACTCCT 120  
 GGGCCCTTGG NNNCTCTCT CCCATCTCCC TTCACAGGAT GACACCCTCC CATACCCCAT 180  
 AGCTGGGGCC AGCAGGTTCT GCTGAGGGTG GGGCTGGTGT AGGGACCCC AAGAGACCCC 240  
 TGTCCTGTCC CTTCAACAGT CCTGGGGAGG CTGGGACTCC CCCTGCCACA AGCCTGGGCC 300  
 ACAGTTCACA TTCCACTGCT GGGAGAAGAA ACAGGCCGAG GCCCAANAGT GGCCTGCCCC 360  
 CGGGAGCCAA AGACCCNAGT GGCCACANTG GGATTAGGGT NGGGGAGGNT TGGNAGCGCT 420  
 NTTTTATAA ATATTATACA TAAGGAAA 448

配列番号: 1799

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名：HUMGS02047

配列：

```
GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTCAGG CTGGCCATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
GTGGCACTTA CTCAAAAGCA TCTACTCCTA ATGGTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
CTTGGAACAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA AAACCACTAT GAAGATAATC CCATTCANCA 180
GACTCACAAT TGGAGAAGGA CAGCAACACC ACCTGGGGGG AGCCAAACAG GCTGGAGACG 240
TTTAAAAGAC CGTTTCAAAA GAGATTTACT TTTTAAAGG ACTTTATCTG AACAGAGAGA 300
TATAATATTT TTCCTATTGG ACAATGGACT TGCAAAGCTT CACTTCATTT NNNNGAGCAA 360
AAGACCCCAT GTTGGAACAC TCCATACCAG TTTTATGCTG ATTGATAATT TATCTACATG 420
CATTTCAATA AACCTTTTGT TTCCTAAA 448
```

配列番号：1800

配列の長さ：432

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02048

配列：

```
GATCTGAATT ATCTGGCACC CTCCTGAATG GAACCCGAGA GTACCTCCTG TGTGGAAGGG 60
TCCTGGATTT TCCCTAACAC CCACCCTCTC CCCCTTCAGC CATGCTGATG GCAGAGAAGA 120
TAAGAACTTG GAGCCCATTT CTCACTGGAG AGGAAACTT GTCATCTGGC TTGCGGAGA 180
AGGTTCACCC TTACGCTCGT AGTACATTAT CTTTACTATG TGCTAGGATA TCATATTTAA 240
AAGGACAAAA AAATGTAAAA TACTTGAATG AGCTTGATTT ATANCATTAA TATTATNNNG 300
NGTATCTGCT TTCCAGGCTG AAGTGATTCA TTCATTATTC TAGTCCTGCT TTAGTCCTTT 360
GTAATTTGTG GTAATTATGC TTTTCTTTT AATACAAAAA AATGTATAAA ATTAAACACT 420
TGAAAAGGCA AA 432
```

配列番号：1801

配列の長さ：430

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02049

配列：

```
GATCCGNGCG AGGGCAACAG CGGNTCACCT ACAGCGCACT GTCGATGGCT GCACGAGTCA 60
CACCGGAGCC TGGGGCAAGA CAGTGATTGA ATACAAAACC ACCAAGACCT CCCGCCTGCC 120
CATCATCGAT GTGGCCCCCT TGGACGTTGG TGCCCCAGAC CAGGAATTCG GCTTCGACGT 180
TGGCCCTGTC TGCTTCTGT AAACCTCCCTC CATCCCAACC TGGCTCCCTN CNACCCAACC 240
AACTTTNCCC CCAACNNGG AAACAGACAA GCAACCCAAA CTGAACNNN TCAAAAGCCA 300
AAAANTNGG AGACAATTTC ACATGGACTT TGGAAAAATA TTNTTTCCT TTGCATTCAT 360
NTNTCAANCT TAGTNTNTA TCTTTGANCA ACCGGANCAT GGCCAAAAAN CAAAAGGTGC 420
ATTCAACCTN 430
```

配列番号：1802

配列の長さ：428

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02050

配列 :

```
GATCCCAAGG GAAAGATGAT TTGTATGTTA AAGTGAAGTC ACAAGTAAAA GTCCAATGTT 60
GTGTGCATGA AAAGGATTCC TTGGTTATGT GCAGGGAATC ATCTCACATG CTGTTTTTCC 120
TATTTGGTTT GAGAAACAGG CTGACACTAT TCTCTTTGAT TAGAAAAATA ACTCATAAAA 180
CTCATAATGT TGATATAATC AAGATGTAAC CACTATAAAT ATGTAGAAGA GGNCGTTTTA 240
AAAGACCTTA AGCTGGCATT GTGAAGGAAC ACCATGGTAG ACTCTTTTTG TAAATGTATT 300
TTGTATTATA TGAAATGCAG TATAAAGGTT GGTGANGTGT AATATANTTG GTAAACAAA 360
TCCTGTTAAT AGAGAGATGT ACAGAATCGT TTTTGGTACT GTATCTTGGA AACCTTTGTG 420
AAAAAAN 428
```

配列番号 : 1803

配列の長さ : 401

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02051

配列 :

```
GATCAAAACC AAAGTGTCA ATGTGACAGT CTGAAAATTA TATACTCTAC TTCATTCATG 60
TTACACTTTT TTCTACTCCT TACCTGCTTT TACTAATGCA TTTATCCCA AGAAACATC 120
CAACAATATG GGACTAATTT GGAACAATAT CCAGCAATTG GTATTTAAAT AATTACTGG 180
TTACAAAACA ATATTATGAC CAGACTCCAT TTTAGAAAAA ATTAAATCTG CATCGAAAAG 240
GGCCTTAAAA AATAGATTTC TAAATCAAA ATCATGGTTG GCTCATGGGT GGGATTATTA 300
GTGTTCTTA TAGTAGTTG TCTGGATGTA CTTTCTGATT CTCCTGTAAT AAGCATGCAT 360
TGCTTTTGTA ATGNGGGAAT AATANACCA TAAAAAGGAA A 401
```

配列番号 : 1804

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02052

配列 :

```
GATCCGGCTG CAAAATTCAT ACCAACCAAC AAATAAAGGA AGATACAAAG TCTTATAGAC 60
ATCCGGAAAA AAGATTTTCT CCTGTGCTGG TCTATGATGT ATGTGGCAGT TGCTGTCTGC 120
AGTTTACAAT GTATTGTAAA TGAAGATTTT TTAATTCTA TCTTGCTGNT TNNNTNNAA 180
ATATAAGAAA CTGCTACTTG GTAAAGAAAT CTGTCCGTAA GTACCCCCAC AATCAGTCAA 240
ACTATATTTA AAGCCAGCCT GTTTTCAGAG TATGATGTCC TTAAATGTAA ACTCAAATAT 300
CAATATTTTA AATGTCCGGA TAATATTCTA GAGGTTTAAA AAATGGAAAT ATTTGANCTT 360
TCTATTGAAG ACAATAAAGG TACACAAGTC GTTAAA 396
```

配列番号 : 1805

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02053

配列 :

GATCAAGAGC AGTGCTTCTC CATTGTTTT GCAGAGAAAT GTTTTTCATT TCCCGTGTGT 60  
 TTCCATTTC TTCTGAAATT CTGATTTTAT CCATTTTTT AAGGCTCCTC CCCATCTCCT 120  
 TTCTTAAGGC ACTGTTGCTA TGGCACTTTT CTATAACCTT TTCATTCCTG TGTACAGTAG 180  
 CTIAAAATTG CAGTGATTGA GCATAACCTA CTTGTTTGT TAAATTATTG AAATCCATTT 240  
 GCACCCGTGA AGAATGGACT TAAAAGTACT GCTGGACAGG CATGTGTGCT CAAAGTACAT 300  
 TGATTGCTCA AATATAAGGA AATGGCCAA TGAACGTGGT TGTGGGAGGG GAAAGAGGAA 360  
 ACAGAGCTAG TCAGATGTGA ATTGTATCTG TN 392

配列番号 : 1806

配列の長さ : 389

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02054

配列 :

GATCCTATTT GGTATGTTTT TGTCCACTGT TATGATTCAT CATGTATCTT ACAAGAGCCA 60  
 CTCAAGCAAG ACTCTGCTTC TATGTATGGT GAGGCCTTGT TGTTCTAGGC TAGAATAAAC 120  
 TCTTTGTATG CCTCAGTGAA TATGCCAGGT AAAATATATG CAGTCAAGAA TGAATTATTT 180  
 TTCTGACTAA AGTGTGTAGC AGTAAGTTCA AAATNGTGCC CTTGTTTTAA CAGTTTCTGT 240  
 CAACATCTTC TCATTTTCC CTACAAAAAC ACCAGGGTGT ATTATAAGTA CTGCCTGTGA 300  
 GAATTTGCAC TTTATGTATT TGTGTGTGGG ATTTCTGTG GTTTTAGCCA AATGAAGTGT 360  
 TATCNNTAAT AACCAGGTCT CTTCATAAA 389

配列番号 : 1807

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02055

配列 :

GATCCAATTG ATGTATATGT TTATATACTG GGTTCCTGTT TTATATACCT GGCTTTTACT 60  
 TTATTAAATAT GAGTTACTGA AGGTGATGGA GGTATTTGAA AATTTTACTT CCATAGGACA 120  
 TACTGCATGT AAGCCAAGTC ATGGAGAATC TGCTGCATAG CTCTATTTTA AAGTAAAAGT 180  
 CTACCACCGA ATCCCTAGTC CCCCTGTTTT CTGTTTCTTC TTGTGATTGC TGCCATAATT 240  
 CTAAGTTATT TACTTTTACC ACTATTTAAG TTATCAACTT TAGCTAGTAT CTTCAAACCT 300  
 TCACTTTGAA AAATGAGAAT TTTATATTCT AAGCCAGTTT TCATTTTGGT TTTGTGGTTT 360  
 TGGGTTAATA AAACAATACT CAAATAAA 388

配列番号 : 1808

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02056

配列 :

GATCTTTTCC ACCAGCACCC AGAGTGTCTT CTTTCTGGGC AAGGTCGTCG ACCCCACGAA 60  
 ACCATAGCCC TCCCAGGGCT GCTCATCTGT TCCAAGCAGG AGGATGTGGC AGGGGAGGGC 120  
 TGGGAGTGAG TAGCTCTGTG TTTAGAGTTG GGGACAAGGA TGACACCGAA GTCCAGGAGT 180

CCAGGACAGC AGGTGCTGGC CGGTGGGGAG CGGGGAGGGG CACTGAGATG GGCAGGGCCT 240  
 GGACATTCCA CACCCTGGTG CTGTGCAGCC TCTGGCAGAG CATCCGACCT CTTGGAGCAA 300  
 GTTTCTGCCT CTGGAAAGGG GGCGGGCCCT TTTCACAACA GGCTGGTTTG TACCGAGTAA 360  
 ACAACACGNT GCCATGAAA 379

配列番号 : 1809

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02057

配列 :

GATCCTAGGG GGTTTTGTTT GGTTTTNAAT TGTGAGGAAT AAAAAATNTT CTGCCCACAC 60  
 TGGCATTTTA AGGTGACTGA GGTCAAACGT TGTTTCCTTA GGTGAAATA GCAGCCAAAA 120  
 CATTCTTNAC GCAGGGGCTT GGGATATGGC TGCTGGCAAC ACATTTTGTT GTGGGCTCCT 180  
 TAATTTAATG ATAAATTTA AGCTAAACAC AAGCCAAAA TGAATAGGTT TTTTNAATTT 240  
 TNATTTTCA CTAAACAGGC AATTGAAATA CATGGTACAA AAATAAGTGG TAAGATAATT 300  
 GTAAATGGA AATGGGCAGA NTATTCAATT TTCCATCTAT GNAAATTTTC NCATTAATAAC 360  
 TCATAGNTTT CTTTGNAAA 379

配列番号 : 1810

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02058

配列 :

GATCNGTTCA GCCCTGAAAA GTCCAAACTC CCAGGTATTG TTGCAGAAGG NCGAGATGAC 60  
 CTCTATAAAT CAGATGCATT CCATAAGGCA TTTNTTGAGG TAAATGAAGA AGGCAGTGAA 120  
 GCAGCTGCAA GTACCGCTGT TGTGATTGCT GGCCGTTCCG TAAACCCCAA CAGGGTGACT 180  
 TTCAAGCCN CCNGGCTTNA AAAAGTTTT ATAAGAGAAG TTCCTCTGAA CACTATTATC 240  
 TTCATGGGCA GAGTAGCCAA CCCTGTGTGTT AAGTAAATG TTCTTATTCT TTGCACCTCT 300  
 TCCTATTTTN GGTTGTGAA CAGAAGTAAA AATAAATACA AACTNNTNNC ATCTCAAA 358

配列番号 : 1811

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02059

配列 :

GATCGTTTCT NATCTCNAAG TNCCTCATG AGNTCGGTGC ATCTGGCCAN TGAGTCTGCT 60  
 GAGACTCTTG ACAGCACCTC CAGCTCTGCT GCTTTCAACA ACAGTGACTT GCTCTCCAAT 120  
 GGTATCCAGT GATTCGTTGA AGAGGAGGTG CTCTGTAGCA GAACTGAGC TCCGGGTGGC 180  
 TGGTCTCAG TGGTTGTCTC ATGTCTCTTT TTCTGTCTTA GGTGGTTTCA TTAATGCAG 240  
 CACTTGGTTA GCAGATGTTT AATTTTTTTT TTAACAACAT TAACCTGTGG CCTCTTCTA 300  
 CACCTGAAAA TTTACTCTTN GAATAAATAA AACTCGTTT GNCTTTGNCT TCTGCAAA 358

配列番号 : 1812

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02060

配列 :

```
GATCTTAACT AGATAATCCT AGATGAAATG TTAGAGATGC TATATGATAC AACTGTGGCC 60
ATGACTGAGG AAAGGAGCTC ACGCCAGAG ACTGGGCTGC TCTCCGGAG GCCAAACCCA 120
AGAAGGTCTG GCAGNNNTCA GGCTCAGGA GACTCTGCCC TGCTGCAGAC CTCGGTGTGG 180
ACACACGCTG CATAGAGCTC TCCTTGAAAA CAGAGGGGTC TCAAGACATT CTGCCTACCT 240
ATTAGCTTTN CTTTATTTTT TTAACTTTTT GGGGGGAAAA GTATTTTAA GAAGTTTGTG 300
TTGCAATGTA TTTATAAATA GTAAATAAAG TTTTACCAT TAAA 344
```

配列番号 : 1813

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02062

配列 :

```
GATCCAGTAG TAGAGACATC ATCGGTCCAA AAGACTTTGC ATCTCATTAG TTGTCCATAG 60
TGACTACCAG GAGGTGGCTG GCATCTATAA CGTGTGGGAC GTTTTATGT AAAGAACTGC 120
CTGTGTTTTT TTTTNAACC AAAGACACTG NCCATAGATT GACTTATACT TTTATAAGTC 180
TAATTGAAAT ACTTGGGGTA CTATGAAAGG NCTGTNCCTT GNGTGGCTAC GATTAGAAAA 240
TCAGGNCTAA CAAACTTTTC TTTGTCTGGA NGCATATATA TTTGTGATAT AATTNAATA 300
TGTATAATTT TGGTTTAATA AATCAAATCT ATGCCAAA 338
```

配列番号 : 1814

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02063

配列 :

```
GATCCATAGA ATGGATACTG GGAGACAATT AGTAGACTTT GCTACAGGTA GCCAATAGCC 60
CAGCCTGCAG AGTCACGTCA GATATGAAAT CCCAAAGTTC CTCCTGACTA TTGGCAACAA 120
CAATCACTAA CTGCTACTAC AAAAAGGTAA AACAAAAATG AACTTACACT TTCAAAATAT 180
CATTATGTA TATTAAACAA ATACTTCTTG AGTGTCTACC CAGTGCCAGA CAGTGGTCTA 240
GGTTCTGGGA GGTACAGCAT CGTGGGCCAC ATGGTTAGAA GCTGAGTGTT CCTAACAAGG 300
AGGCTGATTT TGCTGCTCTA CTTTGCCTG GTTAAA 336
```

配列番号 : 1815

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02064

配列 :

GATCTGGATG TGGATGATGC GCCTGGAAAC AGTCAGCAGG CAACTCCGAA GACAACGAGA 60  
 TAAGCACCTT TCACAACCTC GGAACGTTT ATTCCCGCT GAAGCTTCTC ACCAGCATGG 120  
 CCATCTCGGT GGTGTGCTTC TTCTTCCTGG TGCACGACT GCCTGGTGCC CAGCACATGT 180  
 GCTGCCCTAC AGCACCTGT GGTCTTCCTC GATAAAGGGA ACCACTTTCT TATTTTTTTC 240  
 TATTTTTTTT TTTTNGTAAN CCGGNANACC TCCTCCAGCC ATGAGGNNNG GGNNTANCCA 300  
 NGTGTNATGT TTNNGAAANN NAAATGGNAT CTTTN 335

配列番号 : 1816

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02065

配列 :

GATCCATGTG TAATATCACA AGAAATTATG GAAAAATATA ACATAAAATT AAAGTGGACA 60  
 AACCAACAAA AGCTTTATTC AAGAACAGGT GACATAGTTG AATTTGTTTG TAAATCTGGA 120  
 TATCATCCAA CAAAATCTCA TTCATTTCGA GCAATGTGTC AGAATGGGAA ACTGGTATAT 180  
 CCCAGTTGTG AAGAAAAATA GAATCAATGG CATTACTATT AGTAAATGC ACACCTTTTT 240  
 CTGAATTTAC TATTATATTT GTTTCAATT TCATTTTCA AGTACTGTTT TACTCATTTT 300  
 TATTCATAAA TAAAGTTTGT TGTGATTTG TGAAG 335

配列番号 : 1817

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02066

配列 :

GATCTTGATG CGGGACTTCA GTCCTAGTGG CATTTTCGGA GCGTTTCAA GAGGTTACTA 60  
 CCGNNACTAC AACAGTACA TCAATGTGAA GAAGGGGAGC ATCTCGGGGA TTACCATGGT 120  
 GCTGGCATGC TACGTGCTCT TTAGCTACTC CTTTTCCTAC AAGCATCTCA AGCAGGANC 180  
 GCTCCGCAAA TACCACTGAA GAGGACACAC TCTGCACCCC CCCACCCAC GACCTTGGCC 240  
 CGAGCCCTC CGGNNGGAAC ACAATCTCAA TCGTTGCTGA ATCCTTTCAT ATCCTAATAG 300  
 GAATTAACCT CCAAATAAAA CATGACTTGG TAA 334

配列番号 : 1818

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02067

配列 :

GATCCAAACA TGAAAGCTGG AGCTACAAGT GAAGGCGTTC TGGCAAATTT CTTCAACAGT 60  
 TTGTTGAGTA AAAAGACTGG CTCTCCAGGA GGCCTGGTG TGAGTGGTGG TAGCCCTGCA 120  
 GGTGGGGCTG GAGGTGGAAG CAGTGGTTTA CCACCATCCA CAAAAAGTC AGGCCAGAAG 180  
 CCTGTCTTAG ATGTTTATGC AGAAGTAGAC AGAATTACAC GAAAACAGT TACAGTTTCT 240  
 CCCACAACAC CTACATCTCC TACGGAAGGA GAAGCTTCTT GAAGATACCA AATAAAGCCA 300  
 TTTATTCTGT TTTCTGGGNT AATGTAAA 328



配列番号 : 1819

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02068

配列 :

```
GATCGGGGCT GCTTATGCCT TTCGTTTATC CTTGGGGTTT GAGAGCGCTG TATTGGGAG 60
AGAGTTTAAA AATACATTAG GAGAGAGAAA CCATTAAG TTTCACTGTC AGAGATATTG 120
TAGGTGCTAA TACTGGATTT CGTCTCANAT TTAATTCTT TNATGGGTCT GTTAGTCATT 180
CANCAATCC CATAAGTATG TGTTAATATT TNAATTGTGT AAAACTCATT TGTTACTTTA 240
CAGCCTGTAA TAGTGTGTCT GCATTNCAA CCTGTTGCAA TAACTTNCT GAAATATTAA 300
CACATTAATA AAACCTTTCT TAAACAAA 328
```

配列番号 : 1820

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02069

配列 :

```
GATCAGAGAA GAGGCTACTG GGGGAGAATT CAGTGCCCCC TTCGCCCTCT AGGGNGCAGA 60
CCTCCACTGC CATTGTCCTG TNAGCCGCCA AANACCCAC GGGGTGCCCG CATGTCCCTG 120
TCTANNGCA GCCCAGGGCC CCCACTCCTG GCTCCTNACA CTGCGCTCCC CTATGGCCGC 180
TCTCCAGACC CTCCTCCTTT CTTCTCCCA CATCCGCACC TGCTGTTCCC ACTCTGGGGT 240
TCTCAAGTCC ATGAACAGAT ATTGTTGCAT TTTCCACAAT GCTGATTAAA CATAATAAAC 300
AATCCAGAAA AGCAGTTTGG CCCAGAAA 328
```

配列番号 : 1821

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02070

配列 :

```
GATCCAAAAG CCAGTCTCAG GAGTTTACCC CTGGGATGGG GGATGCATCT NCACCTGACT 60
TTGGGGCCAC GTGCCCTGTG GCACCCAGC TCACTGGGAG TCTCAGGAGG GATAACCGGA 120
TTTNTGCTCT TTCCCTGTC ACTCCACAT CACACAGAAA AATGGCATTCT CTCTCTGTCT 180
CTCCCTGGCA TGGAGAGGGC AGACTGTGCA CATTTCACTA GGGTCCAAAT ACAGAAGGGC 240
CCAGGGCCCA GGGGCTTGCA GCTTCGTGAG GGGTCTCTGG CCCAGTTTCC AATGAATAAA 300
GTTCTCTTGA CAGCTCAAA 319
```

配列番号 : 1822

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02071

## 配列：

GATCATCAGA TGGTCGAGTA CTCTTGAAT GTCTCTTTGC TGTTTACTGT GGCCTCTTTA 60  
 CAATGGTGAG ACTTATTTCT ACCCTCTACT TTCCACTATT ATNNTTTTCC CCTATTGGAT 120  
 AATACTAGTC TGAGCAGCCC TAATACTAGA TGTACCTAAA CAGAGATACA AGCCAAGTCA 180  
 TTGTTCAAGTG TAGTCATTTT TTAGTATCTG TTTATATTTT GTCACACATC AGAATGTATA 240  
 TTTTATAGAG CATGTGTTTG TCTACTNGTT TGTCTACTAT AATATGTCTT TAATAAAGCT 300  
 AAAANCATTG TGAAG 315

配列番号：1823

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02072

## 配列：

GATCGCTTTT TTGCCGCTCA TATTTGAATG CATTGGGTTT CCTGGACCAG CTATTTGCAC 60  
 AAGACTAGGG GGAGGTTGAG GGTGGCATA GCAGGCAGGG GCTGGGATAG ACATTCAACC 120  
 TAGCTNNNT TCATGCTCTT AAGGCTTAT TTTTCTAGAA TGCCAAGAAA CCAACTTTCT 180  
 TTAAACATGA CTCATCTCTT CGATTTTCTT GTATAGGTCT TCCTCCCACC CCAAATCTAC 240  
 ACTTGTTAGA AACAGAATAA TTACCTTTGC TTAATCCATT ATCAACACTT GGAGATAGAG 300  
 ACTTTACACT TCAGN 315

配列番号：1824

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02073

## 配列：

GATCGAAAAG GGACCCTGCT TCCAATTTCC CTCTTCCATT CCTCGAGCTA CTCCAGGGCT 60  
 TAGAAGAATG CTCTTGGTCT GTGGGTCCAG TGTGTCTGT CATCCATTTA AGTGTCCCA 120  
 CTTTCAAGTG ACAATCCTCT CCTTGGCCCT GCCATAGGCG AGAGCATGTN TGGCATAGCA 180  
 GCCTGACTTT NATGCCCTAA TCTTGAGTTG AGGAAATATA TGCACAGGAG TCAAAGAGAT 240  
 GTCTTTATAT CTGACTGTAT ATAAATGAAG TTTTNGTT TTTTNGTT TCCTTTTGG 300  
 TGCAATAAAG TTTGTTTGG CAGAAGGAGA AA 332

配列番号：1825

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02074

## 配列：

GATCAAGGCG CGGACGCTAT CTACGACCAC ATCAACGAGG GGAAGCTGTG GAAACACATC 60  
 AAGCACAAGT ATGAGAACAA GTAGTTCCTT GGAGGCCCCC ATCCAGGCCA GAAGGACCAG 120  
 GTCCACCCAG CAGCTGTTTG CCCAGAGCTG GAGCCTCAGC TTGAAGATGA TGCTCAAGGT 180  
 ACTCTTCATG GACCACCATT CGCTGTGGC AAGAAACGGC TTTACTTACA AAACAGACTC 240  
 TTTACCTTCT GCTGTGTTG AAGTATGTTT AGTCAGCATG CTCAGGAAAT AAATGTGAAT 300

TGCCCTTGAA A

311

配列番号：1826

配列の長さ：309

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02075

配列：

GATCTAGTGT TTGGAACGGA CGTTACCTGC TGGTTTGTGC ACAACAGTGG AAAAGGATTC 60  
ATTGACGGGC ATTACAAGGA TTA CTTCGTG CCTNAGCTCT ACAGCTTTCT CAAACGGCCT 120  
TAAAGGTTTA TAGTTTGGGA AATTATATAT TATTATACAT CTTTCCCTG TCACTTTTGC 180  
AGATATTCTT CGGTNCCNAT AATTAAAATG AACCAGATAT CAGGGTGGTT AATTAAAATG 240  
AACCAGATAT CAGGGTGGTT TATAAAGCCT GTAAACACAC CTNAGAAAAT ANACATTTTA 300  
CANATGAAA 309

配列番号：1827

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02076

配列：

GATCATGAAT AACTGATTAG TAAGTCTTGC CTATATTTTC CTGATAGCAT ATGACAAATG 60  
TTTCTAAGGT AACAAGATGA GAACAGATAA AGATTGTGTG GTGTTTGGGA TTTGGAGAGA 120  
AATATTTTAA TTTTAAATG CAGTTACAAA TTATAATGTA TTCATATTG TACTTTCTGT 180  
TAAATGCAT GATTGCAGAA TTGTTTAGAT TTTGTGTTTA TTCTTGATGA AAAGCTTTGT 240  
TTGTTCTGT TTTTAAGTTT GCACTCAAAT CTTAAGAAAT AAATCCACCC ATGTTATCAA 300  
A 301

配列番号：1828

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02077

配列：

GATCAGTGAA CTCTGGTTTT AAGATAATCT GAAACAAGGT CCTTGGGAGT AATAAAATTG 60  
GTACATTCT GTAAAGCACA TTCTGTTTAG GAATCAACTT ATCTCAAATA GTAACCGGG 120  
GCCTAACTAT ATGAGATGGC TGAAAAAATA CCACATCGTC TGTTTCACT AGGTGATGCC 180  
AAAATATTTT GCTTTATGTA TATTACAGTT CTTTTTAAAA CACTGGAAGA CTCATGTTAA 240  
ACTCTAATTG TGAAGGCAGA ATCTNTGCTA ATTTTTCAGA TTAATTTCT CTTTGAAA 298

配列番号：1829

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02078

## 配列：

GATCCCTTAT CCAACATGGT TCTAACCTTC AGTACTAAAG AAGATGCAGT TTCCTTTGCA 60  
GAAAAAATG GATGGAGCTA TGNCATTGAA GAGAGGAAGG TTCCAAAACC CAAGTCCAAG 120  
TCTTATGGTG CAAACTTTTC TTGGAACAAA AGAACAAGAG TATCCACAAA ATAGGTTGGC 180  
ACTGACTATA TCTCTGCTTG ACTGTGAATA AAGTCAGCTG TNCAGTATTT ATAGTCCATG 240  
TATAATAAAT ACATCTCTTA ATCTCCTAAT AAATTGGACC TTAAACTAC AAA 293

配列番号：1830

配列の長さ：291

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02079

## 配列：

GATCANNATT TGAAAAGGNT TTCTAGAAAT TNGGGTAAG AAGTACTACC AAAATGTAAC. 60  
TNCTAATCAA GGGTGATGCA CAGCAAAAGC AATGGACCCC ATCCCTCTAA AGCCTGCCCT 120  
CCTTTGCCCT CAACTGTATA TGCTGGGTAT TTCATTTGTN TTTTATTTT GGAGAAAGCG 180  
NTTTAACTG CAACTTTCTA TAATGCCAAA NTGACACATC TGTGCAATAG AATGATGTCT 240  
GCTCTAGGGA AACCTTCAAA NGCANTAAAA ATGCTGTNTT GAAATGCCAA A 291

配列番号：1831

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02080

## 配列：

GATCTGGGCC TGAATAAGGG TTATCGAATG GTGGTGAATG AAGGTCAGA TGGTGGACAG 60  
TCTGTCTATC ACGTTCATCT CCATGTTCTN GGAGGTCGGC AAATGCATTG GCCTCCTGGT 120  
TAAGCACGTT TTGGGGATAA TTTTCTCTC TTTAGGCAAT GATTAAGTTA GGCAATTTCC 180  
AGTATGTAA GTAACACACT TATTTTGGC TGTNTATGGA GAGATTCAAG AAATAATTTT 240  
AAAACCGCAT ACATAATAAA AGACATTGTT GCATGGCTTA TAGTCAAA 288

配列番号：1832

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02081

## 配列：

GATCCAGCCT TAATNTTTT CTGACATCCT AGTAATAGCA GACCCTGCAC AAAGTGGATA 60  
TCAGACTTAA TACTGTNAGG AGACAAAATA ATGAGAATAG TTTTACCAA GATAATNAAA 120  
TCTCGCATCA TGTCTGCATT TTACCATAGA TTGGAGTGCA TCCTTAGGAA ACTGAATGTA 180  
ACAAAACCC AGGACATTTT TGGAAATTGT ATGCTCTCTA GCAACTTTGT GTGAATTTT 240  
ATACAAACAC TGTCTATGA GTTATATAAA ATGTTATAAA ACTAGAAA 288

配列番号：1833

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02082

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTCAGGCT CCTGGGCAAC GTGCTGGTCT GTGTGCTGGC CNNNCACITT 60
GGCAAAGAAT TCACCCACC AGTGCAGGCT GCCTATNAGA AAGTGGTGGC TGGTGTGGCT 120
AATGCCCTGG CCCACAAGTA TCACTAAGCT CGCTTTCTTG CTGTCCAATT TCTATTAAG 180
GTTCTTTGT TCCCTAAGTC CAACTACTAA ACTGGGGGAT ATTATGAAGG GCCTTGAGCA 240
TCTGGATTCT GCCTAATAAA AACATTAT TTTCATTGCA AGAAA 285
```

配列番号：1834

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02084

配列：

```
GATCTCATGG GCTTCCCTG GAGGAAAGGT TTTTTTGTG GTTTTTTTT NAAGAACTTG 60
AAACTTGTA ACAAGAGATG TCTGTAGCT TTTNCCCAT CTGTAGTGA TGNAAGATT 120
NCAAAACCTG AGAGCACTT TCCTTTGTTT AGAATTATGA GAAAGGCACT AGATGACTT 180
AGGATTNCA TTTNCCCTT TATTGCCTCA TTTCTGTGA CGCCTTGTG GGGAGGGAAA 240
TCTGTTTATT TTTNCCTACA AATAAAAGC TAAGATTCTA AA 282
```

配列番号：1835

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUNGSO2085

配列：

```
GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTGCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TGAAGGTGAC 60
TTCCATCCAG GACTGGGTTT AGAAGACCAT AGCTGAGAAC TAATGCAAGG CTGGCCGGAA 120
GCCCTTGCTT GAAAGCAAGN CTTAGCCTG GAAGAGGGCA AAGTGGACGG GAGTGGACAG 180
GAGTNGATGC GATAAGATNN GGTTTGAAGC TGATGGGTGC CAGCCCTGCA TTGCTGAGTC 240
AATCAATAAA GAGCTTTCTT TTGACCCAAA AAAANTAAA 279
```

配列番号：1836

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02086

配列：

```
GATCCATAGT GCTACCTGCA CCTCTGGATT CTGGATTCAC AGACCAAGTC CAAGCCCGTT 60
CTTACGTCGC CATAAAGGCC CCCGAACGGC ATTCTCGGTA CTTCTGTTTG TTTTGTACA 120
TTTNATTAGA AAGGACTGTA AAATAGCCAC TTAGACACTT TACCTCTTCA GTATGCAAT 180
GTAAATAAAT TGTAATATAG GAAATCTTT GTTTAATAT AAGAATGAGC CTGTCCAATT 240
TCTGCTGTAC ATTATTAAAA GTTTTATTC ACAA 275
```

配列番号：1837

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02087

配列：

```
GATCCGAAGA GGAACCTCTG GTCATCTTTA ACAAGAAAAT CAGCAAGAAC CCTACCTTTA 60
AGTTATTA AAA GGACAAAGTC AAGCTTGTGA AATGAACATT TGTGTATTTA AAANTTGAAT 120
CCATTCTGCT GACTTCTTAC TTTCAGTCT GTTTATAAAA TGTGTAATGA ATTCTAACAA 180
CTCAAATTTT GCTTTTGGAC GCNGTATTTT TANGTTANGN AAATATATTT NTGGTATAAC 240
TTTTATGCGA NAAATAAAAT ATATTCTGN 269
```

配列番号：1838

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02088

配列：

```
GATCTCATTG TTTATTAACC TGTATTCTGT TTACATGTCT TTAACACAGT GGTCTTAAA 60
TTGTAAGCTC AGGTCAAAG TGTGGTAAT GCCTGATTCA CAACTTTGAG AAGGTAGCAC 120
TGGAGAGAAT TGGAATGGGT GCGGTAATT GGTGATACTT CTTTGAATGT AGATTTCCAA 180
TCACATCTTT AGTGTCTGAA TATATCCAAA TGTTTTAGGA TGTATGTTAC TTCTTAGAGA 240
GAAATAAAGC ATTTTGGGA AGAATAAA 268
```

配列番号：1839

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02089

配列：

```
GATCTATCTA AATATATTAA GTAAAATTAC ACCATTCACT TGTGGGAAA ATAATCTTTG 60
GTTTGGAGA TATTACATA ATGGGCATCT TAGAATCATA AATCACATGA AATGAGAGAC 120
AATGCAATAT TGTATAATTC CTGGATGATG CAATTGTTTT AATTGANTTT TCAAGTGCCA 180
TTATAAAGTT TAAAAATTA TCAATATGAG TTGGTGCCTA ATTTTNNNTT TCCTAAAAAT 240
AAAATTTTTC CTTTTTATGA GTAAA 265
```

配列番号：1840

配列の長さ：261

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02090

配列：

```
GATCATAAAA CCTTCATTCC ATAGGTACCC TTTATCCTCA CAGATACAGA GACACCAAGA 60
AGAATCTGGA CAAATAGGAC TTGCTAAGTT CTCCACAGTT TATTACCATT AGATTATGTC 120
```

CTTTTGTNCT CTGATTATAC TTCTGCATAA GACTGTACAT AAAANTACAC AAGTTTTCCT 180  
ATTTNTTTTT TGTCTTCATT TCTGAAGATT CCTGTCATGT AAAACTTACA GTAAATAAAT 240  
GTGTGTGCTT TTNTCAATAA A 261

配列番号：1841

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02091

配列：

GATCAGGTTA GGGCGAGCGC TACCTCTCCA GCCTCAGCTC TCAGTTGCAG CCCTGCTNAT 60  
GCCTGCTTGG ACTTGGCCCC TGCCACCTCC NGCCTCAGGT GTCCGCTATC CACCAAAAGG 120  
GCTCCCTGAG GGTCTGGGCA AGGGACCTGC TTCTATTAGC CCTTCTCCAT GGGCCTGCCA 180  
TGCTCTCCAA ACCACTTTTT GCAGCTTTTT CTAGTTCAAG TTCACCAGAC TCTATAAATA 240  
AAACCNGACA GACCATGAAC AAA 263

配列番号：1842

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02092

配列：

GATCAGAAAG AAACCTTTTG TAGCAATATC AAGAATCTAG TTTCATCTGA GAACTTCTGA 60  
TTAGCTCTCA GTCTTCAGCT CTATTTATCT TAGGAGTTTA ATTTGCCCTT CTCTCCCCAT 120  
CTTCCCTCAG TTCCCATAAA ACCTTCATTA CACATAAAGA TACACGTGGG GGTCAGTGAA 180  
TCTGCTTNAN NATCCTGAAA GTTTCTGGGG CTTAAGATTC CAGACTCTGA TTCATTAAAC 240  
TATAGTCACC CGTGTCCTGT GAAA 264

配列番号：1843

配列の長さ：246

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02093

配列：

GATCAAATGT CACACAGCAG TTTCCCTTGCA ACACTTTCAG CTCCCCATGC TCCAGAATAC 60  
CCACCCAAGA AAATAATAGG CTTTAAACA ATATCGGCTC CTCATCCAAA GAACAACCTGC 120  
TGATTGAAAC ACCTCATTAG CTGAGTGTAG AGAAGTGCAT CTTATGAAAC AGTCTTAGCA 180  
GTGGTAGGTT GGGGAAGGAGA TAGCTGCAAC CAAAAAGAA ATANATATTC TATAAACCTT 240  
CAGAAA 246

配列番号：1844

配列の長さ：243

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02094

配列：

GATCTGTGTG CATGNTGTG TTTGTGTATA TATACATATC TAGGGCTAGT ACTTAGTTTC 60  
 ACACCCGGGA GCTGGGAGAA AAAACCTGTA CAGTTGTCTT TCTCTNATTT TNAATAAAAT 120  
 AGAAAAATCG CGCACTTGCG GTCCCCCCCC CCCCCCTTT TTAAACAAG TGTTACTNNN 180  
 NCCGGGAAAA TTTTCTGTC TTTGTAATTT TAAACTTTA AAATAAATTG GAAAAGGGAG 240  
 AAA 243

配列番号：1845

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02095

配列：

GATCTAGTGA ACATTCGACC TCCATTACGG AGAGTTTCCT ATGTTTCACT GTGCAAATAT 60  
 ATCTGCTATT CTCCATACTC TGTAACAGTT GCATTGACTG TCACATAATG CTCATACTTA 120  
 TCTAATGTTG AGTTATTAAT ATGTTATTAT TAAATAGAGA AATATGATTT GTGTATTATA 180  
 ATTCAAAGGC ATTTCTTTTC TGCATGTTCT AAATAAAAAG CATTATTATT TGCTGAGAAA 240

配列番号：1846

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02096

配列：

GATCTAAGCA GCGTCCAC AGCCCCCTCT AGATTCTTGG AGTTCCGCAG AGCTTACTAT 60  
 ACGCGGCTG TCCTAATCTT TGTGGTGTTC GCTATCTCTT GTGTCAAATC TGGTGAACGC 120  
 TACGCTTACA TATATTGTCT TTGTGCTGCT GTNTGACAAA CGCAATGCAA AAACAATCCT 180  
 CTTTCTCTCT CTTAATGCAT GATACAGAAT AATAATAAGA NTTTCATCTT TAAATGAAA 239

配列番号：1847

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02097

配列：

GATCCATCCT CTCTCCTAGC TGAGTAAATC CGGGTCTCTA GGATGCCAGA GCAGCGCACA 60  
 CAAGCTGGGA AATCCTCAGG GCTCCTACCA GCAGGACTGC CTCGCTGCCC CACCTCCCGC 120  
 TCCTTGGCCT GTCCCCAGAT TCCTTCCTG GTTGACTTGA CTCATGCTTG TTTCACTTTC 180  
 ACATGGAATT TCCAGTTAT GAAATTAATA AAAATCAATG GTTCCACAA A 231

配列番号：1848

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02098



配列：

GATCCAAAAT GCTGACAGGT TCAAACAAAA TTGGAATTGA AAATCAGAGT GCGTTCAAGA 60  
GTATCAAAACA ATACTATCTT GTTACTTGCT TATTACCTTA GTAGACTGGA AGCAACACTT 120  
CACACAAAAA AAGGGTTTGG ATGTAATTTC GGATAAGAAG AGATGTTTCT GTAAAGTCTT 180  
TCCTGAGANG CATATTATTT GAGAAAAACA CATATTCTG TTTTAGTAA A 231

配列番号：1849

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02099

配列：

GATCTACCAT GTAAAATGTT GTAGAGATAG AGCCATATAA CGTCACGTTT CAAAACTAGC 60  
TCTACAGTTT TGCTTCTCCT ATTAGCCATA TGATAATTGG GCTATGTAGT ATCAATATTT 120  
ACTTTAATCA CAAAGGATGG TTTCTTGAAA TAATTTGTAT TGATTGAGGC CTATGAACTG 180  
ACCTGAATTG GAAAGGATGT GATTAATATA AATAATAGCA GATATAAA 228

配列番号：1850

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02100

配列：

GATCTACCGG CCCCCTGGG GTGCCCTTGG GGAACCTC TCCTTCACCA TACCCCTGGG 60  
CACCCCTGA CAACTTCTGC ACATACTGGG GCCCTGCTTA TTNTCCAGG ACAGGCTCCT 120  
TAAAGCAGAG GAGCCNGTNC TGGGAGCCCC TTCTCAAACCT CTAAGACTT GTTTTCATGT 180  
CCCACGTTCT CTGCTGACAT CCCCCAATAA AGGACCCTAA CTTTNGGNNN TNNA 236

配列番号：1851

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02101

配列：

GATCTATGGT TTCTGCCTAC CCAGGATAGT CTTGTCTCTA GACAATGTAT TGATGATGCA 60  
AATGTTCTGG AACTAAATAG TGGTGATGGT GGCACAACAC TGTGAATGTA CTAAATGTCA 120  
CTGATTTGTA CGTATTTAAT ATGAATTAAA TGTAAAAATG GTGAATTATA TTTATGTATA 180  
TTTNACCATA ATAAAAATAT GCATTGGAAG ATGCATTTTT TGTGAAA 227

配列番号：1852

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02102

配列：

GATCTTTGGA CCAGTTTCTA GCAAAGTTGT GTTTGAAAGA TACTCTATTA AAGAAGACTG 60  
 TGGAAATCTTT TTATCGGTGC CCATTATATC CTTAAGTTTG GATATTTAGC TGACCTTCGC 120  
 TTTAACATAG GTCTAATTTA TTTGCCGTGT CATTTTCCAT ACAAATCAGT TGATTAAAA 180  
 AAGTTCATTT CTCATACTGT GCATTAAAAAT AAAAATTGA ACAATTAAA 229

配列番号 : 1853

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02103

配列 :

GATCTCCTGT TTTTTCAGG CTCCTAAAGT AACATCAGCC ATNTTNNAGA TTGGTTCTGT 60  
 TTTTCGTACCT TCCCACTGGC CTCAAGTGAG CCAAGAAACA CTGCCTGCC TCTGTCTGTC 120  
 TTCTCCTAAT TCTGCAGGTG GAGGTTGCTA GTCTAGTTTC CTTTTTGAGA TACTATTTTC 180  
 ATTTTGTGA GCCTCTTTGT AATAAAATGG TACATTCTA TAAA 224

配列番号 : 1854

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02104

配列 :

GATCAAGGCC GGACCCCACT GCCCACTGC CCAACTGATA GCCACGCTGA NNGAATGGAA 60  
 GGAAAATTTG CTTGGACCTG CAAGCCCGC TGTACAAGAA AATAATTAAG AAACTTTGG 120  
 AGAGTTAGCT ACTAGCTGCC TACGTGTGTN CATTTGCTAT ATAGCATACT TCTTTTTTCC 180  
 AGTTTCAATC TAACTGTGAA AGAACTTCTG ATATTTTGTG TTN 223

配列番号 : 1855

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02105

配列 :

GATCCTAGTA ATTGCTTAGA AATATCTTTC TCTTACCTGT TATTTATCAA TTTTCCCAG 60  
 TATTTTATA CGGAAAAAAT TGTATTGAAA AACTTAGTA TGCAGTTGAT AAGAGGAATT 120  
 TGGTATAATT ATGGTGGGTG ATTATTTTTT ATACTGTATG TGCCAAAGCT TTAATACTGT 180  
 GGAAAGACAA CTGTTTAAAT AAAAGATTTA CATTCACAAA AACAAA 227

配列番号 : 1856

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02106

配列 :

GATCTATACA AAGTCTTTGA GAGGTGTAA ATATGGTTAT TTATGCACTG TGGGATGTGT 60

TCTTCTTTCT CTGTATTCCG ATACAAAGTG TTGTATCAAA GTGTGATATA CAANGTGTAC 120  
CAACATAAGT GTTGGTAGCA CNTAAGACTT ATACTTGCCT TCTGATAGTA TTCCTTTATA 180  
CACAGTGGAT TGATTATAAA TAAATAGATG TGTCTTAAA 219

配列番号 : 1857

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02107

配列 :

GATCAAGAAA GACAAAAAGC CAGCCTGCAG CAAGCACTTT GGAGAGCAAA TCTGNAAAGA 60  
GAGTAACGCG GAGTGTCAAG AGGTGTGCAG AAAATCCAAA GAAGGCTGAG GACAATGTGT 120  
GTGTCAAGAA AATAAGAACC AGAAGTCATA GGGACAGTGA AGATATTGA CAGAAAAATC 180  
GAACTGGGAA AAATATAATA AAGTTAGTTT TGTGATAAA 219

配列番号 : 1858

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02108

配列 :

GATCTGTCCG AACCCAGGACA CAAAAGCAGC AAGAAGCGGG GAGAGAGAGG GATAGAAAAC 60  
AAGCGCAGGA GAGCCTGCGA ACGCAAAANT GAATGAGGGC TTTTGTGGC TGGGGATGGG 120  
TTTTGGTTTT GGGGTTTTTT TTTNAAATT GTTTGTACTT CGTACAGGGT ACTTTTTCCC 180  
AACCTCATCT NTCAGAAATC CATGTGGGNT TCCTGGAAA 219

配列番号 : 1859

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02110

配列 :

GATCTGAAGA AATTACCAAA CATTAATG AGANAAATTT GCGCTAATGA TGCAATTCCC 60  
AAGACGTGCA AGAGGAAAAC TATTATACT GTAGACCAAG ATTTGGGGGA ATTGGAATA 120  
AACGATGAAT CAAGTGATTC AGATGAGGAA ATGACTGCAG TGGCCTAATT GTCTTCACCT 180  
GAATTGAAAA TAAATAATTT GAGAGCTTCA AATTAAT 217

配列番号 : 1860

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02111

配列 :

GATCCATTTT TTTAAAATAC TGACATATAG AGTTGTACCT TATATAGAAT ATAGTTGTAT 60  
CTTGAAGTCA ACATATTAAA TTATTCTCAA AATTATGTAT TTNCAGATTG TACTTGTAAG 120

TTTCAAAGAA AAATTACCGT CTTTTCATAT TGACCTGGAA ACTAAATAGG ATGTGATTCA 180  
GCTACATTAA TTTCTTAATA CAATCTAGGA AAGAAA 216

配列番号 : 1861

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02112

配列 :

GATCCTTTTC TTGAAAGAAT AACAGAAAAT GTGTCATCCA TTTTTCAGAA TATAACCACT 60  
CAAGCTACTG GCACATAGTG AAAGATTACT TCTGACATTC CATTNCTCTT CTTTGTAAAA 120  
TTAGTATNGT AATTAAATGT ACTTTTGTAA AATTAATAGA ATTATTTAAA TTACAGTATA 180  
TGTTGCAAAA TATATCACTT TTGATACAAT AAA 213

配列番号 : 1862

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02113

配列 :

GATCTATCTC ATCAAACAAC ACAATGAAGA TATTTTAGAG TACAAAAGAA GAAATGGGCT 60  
GGAATAAACT TTTGAAACAC TAATGTAGTA TGCTCCGTAT AGTGATTGTA GCTGTTCCCTC 120  
TGGATTCACC ATCTGTTGAG TTGTAAATGT GNGANAAAAA GTTATATGTG AATATATATC 180  
AAGCCAGCAT TTGTATTTTG CATCATTAAT 210

配列番号 : 1863

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02115

配列 :

GATCGGGGCT GCCAGAGGGN TAGAAGCGAG GGCACCAGCA GTTGTGGGTG GGGAGCAANG 60  
GAAGAGAGAA ACTCTTCAGC GAATCCTTCT AGTACTAGTG GAGAGTTTGA CTGTGAATTA 120  
ATTTTATGCC ATAAAAGACC AACCCAGTTC TGTTTNNNNC TGTAGCATCT TGAAGAAGAA 180  
AATTATAATA AAGCCCCAAA ATTAAGAAA 209

配列番号 : 1864

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02116

配列 :

GATCTGGAGC AACAGCTAGG AAATATCATT AATTCTGCTC TTCAGAGATG TTAAAAATAA 60  
ATTACACGTG GGAGCTTTCC AAAGAAATGG AAATTGATGG GAAATTATTT GTCAAGCAAA 120  
TGTTTAAAT CCAAATGAGA ACTAAATAAA GTGTTGAACA TCAACTGGGG AATTGAAGCC 180

AATAAACCTT CCTTCTTAAC CATTCAAA

208

配列番号：1865

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02117

配列：

GATCTATACT TAGAATGCAA TGTNGACAGA GGGCAGTTAA AATATCCAAG ATGTATTCCA 60  
AGACAAAGCA AACAAACAAC TGGAAGTGGT AATCAATTCA ACAGGCCTTC TGAATTNTCT 120  
GAAGCNAAG CAACGTTTGC CATNNGATAT TTGTGACACT TTGGCAAATG GAAAAATAAA 180  
CCAATTITATA CGTGCAATAA A 201

配列番号：1866

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02118

配列：

GATCATGAAG GTATCCACAC TTCCCCTTGC ATTCCTTCT TAACCTCTG TTACACGTCA 60  
TTGAAACTAC ACTTTTTTGG TCTGTTTTG TGCTAGACTG TAAGTTCCTT GGGGCGAGGG 120  
CCTTTGTCTG TCTCATCTCT GTATTCCCAA ATGCCTAACA GTACAGAGCC ATGACTCAAT 180  
AAATACATGT TAAATGGAAA 200

配列番号：1867

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02119

配列：

GATCACATTT TGAAATGCCT AAAAGACTTT ATTGTTCTAA TTATCCAGAT GTACCTTTGT 60  
AAAATAGCTC TTTTATGAAT TAGCTGATAA GGCTGTATGT TTCTGGAACA AAATATTGCT 120  
CATCTAAAN CTTTCTGTTT NCTGGGGTCT GGGAAAATAG AAAATAAGAT TTCAAATATT 180  
AAATAAGCTT AANGGCACCA AA 202

配列番号：1868

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02120

配列：

GATCAGGCCC TTCTTCCCAC AGCAATAGTC CCCAATACGT AGATTTTGC TCTTCTGTAT 60  
GTGACAACAT TTTTGTACAT TATGTTATTG GAATTTNCTT TCATACATTA TATTCCTCTA 120  
AAACTCTCAA GCAGACGTGA GTGTGACTTT TTGAAAAAAG TATAGGATAA ATTACATTAA 180  
AATAGCACAT GATTTTCAAA 200

配列番号 : 1869

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02121

配列 :

```
GATCTNTNTG TTCATTGTAT TCTTTTNTC TCAAGAGTTC CATTTAATGG AAATAAAACG 60
GTATAATTAA TAATTGTCTA GGGGGGAAAA ATGAAGCAAA TNTCATTGGA TATTTTAAAA 120
GGTCTCCACA GAGTTTATGC CATATTGGAA TTTTGTGTA TAATTGTCAA ATAAATATTT 180
TGGTGANGCA TAAA 194
```

配列番号 : 1870

配列の長さ : 190

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02122

配列 :

```
GATCCAATAC TATTTAGTTT ATTATTGAAA TTGGAAGGAT TCATTGAGCA GCATAGAAGT 60
TTGTTTACAT GTTACTTTGA GATGCTAGGT ATTTGTGGAA TAAAAAGAA TCAGGCTCTT 120
TTGTACTNAN TTTTAAATC TGTGATGCTT NTCAAATTA ATTCATAATA AATTGATGCA 180
ATTTCATAAA 190
```

配列番号 : 1871

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02123

配列 :

```
GATCGAACAG TTTTGAAGCT ACTGTGTGTG TGAATGAACA CTCTTGCTTT ATTCCAGAAT 60
GCTGTACATC TATTTTGGAT TGTATATTGT GTTTGTGTAT TTACGCTTTG ATTCANNAGT 120
AACTTCTTAT GGAATTNATT TGCATTGAAC ACAAACTGTA AATAAAAAGA AATGGCTGAA 180
AGAGCAAA 188
```

配列番号 : 1872

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02124

配列 :

```
GATCCTATTT ATTTGTTTAG GCCATCTTTA ATTTCTTTCA GCAGTGTTTT GTAGTTTCCA 60
TTAGAGATTT TCCATGTCNT TTGTTAAGTT TATTCCTAGG TATTTATTT TTTATGGTAT 120
TNTATTATAA TCCTNNGATG TCTATTATAT AGAAATATAA TTNATTTTNG TTATTGACTG 180
NNNN 184
```

配列番号：1873

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02126

配列：

```
GATCCAAGTN CTGACTTTTC CCCCTGACAG CTGTGTGACC TTCGTGAAGT CGCCAAACCT 60
CAAATGAGCC CCAGTCATTG CTAGTAAGAC CTGCCTTTGA GTTGGTATGA TGTTCAGTT 120
AGATAACAAA ATGTTTATAC CCATTAGAAC AGAGAATAAA TAGAACTACA TTTCTTGCAA 180
A 181
```

配列番号：1874

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02127

配列：

```
GATCTTAAAT TTTCTCATCT CAAAAAATA TGTAAGTGA TAGATATGTT AAATAGCTNN 60
TATGTATTTC GCAATGTGTA GTGTATATAT ATAAACATCA CACAGTACAC CATAAATATA 120
TTTAATTTTT GTCAATTACT CTTTAAACCT TAATAAGTT GATAAACAT TCTTTTTTAA 180
A 181
```

配列番号：1875

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02128

配列：

```
GATCAGGTTA GCAAATGATG TAAAAGAAGC TTTATTGTCT AGTTGTTTTT TTTCCCCCAA 60
GACAAAGGCA AGTTTCCTTA AGTTTGAGTT GATAGTTATT AAAAGAAAA CAAAACAAA 120
AAAAGGCAAG GCACAACAAA AAAATATCCT GGGCAATAAA AAAANTATTT TAAACCAAA 179
```

配列番号：1876

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02129

配列：

```
GATCCGGGAG CACACCGTTT CCTGATTGCT CAGGGACTCA TCTTCCCTC CTTGGTGATT 60
CCGCAGTGAG AGAGTGGCTG GGGCATGGAA GGCAAGATTG TGTCCTTCC CCCCAGTGCG 120
GCCAGCTCCG CGCCAGGATG GCGANGGAAC TCAATAAAGT GCTTTGAAAA TGCTGAAA 178
```

配列番号：1877

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02130

配列：

GATCATTCTC CGAAAGCAAC TCCTGACAAT TAAGCATTTT TTTCTCCAAA TACAAAGTAT 60  
ATTCTCTTTA TTGAAAATA AATTAATAAA TATATTCTGT ATTTTNNCTC TCCGTGAAAA 120  
ACAAAAGAGC CTCTGACATT ACTGTCTCTC AGTGTGGTT CAGATTGAGG CTTTN 175

配列番号：1878

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02131

配列：

GATCAATCCT TCTTATGTTT GCTTAAATGT GTATTGAAGA AAAGCACTTT TAAAAAGTA 60  
CTCTTTAAGA GTGAAATAAT TAAAAACCAC TGAACATTG CTTTGTTC TAAAGTTGTT 120  
CACATATATG TAATTTAGCA GTCCAAAGAA CAAGAAATTG TTTCTTTCA AA 172

配列番号：1879

配列の長さ：170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02132

配列：

GATCTGATTG TTTAAAAAGTA CACAGCACCT CCCTCCCCAC TCTCTCTTGC TCCTGCTTTC 60  
ATCAAGTGAA AACTCCCTGA GGCCTCCTCA GAAGCTGAGT AGAGGCCAGC ACTATGCTTC 120  
CTGTACAGCC TGTGGAACCA TGAGGCAATT AAACCTCTTT TCTTTATAAA 170

配列番号：1880

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02133

配列：

GATCAGAAAA ATTCATCTTT TTTAACCTG CCCTAATTTT TCTTGAGGAA TTAAATAGAG 60  
CAAACTATTT TCAGGTATG CTTACAATAA AATATACTTA AGAAAATGAC TGAAGATGTA 120  
TGTTTTTGAA TGTTTTGATT AAATAAATGT ACACATTTAG AACACAAA 168

配列番号：1881

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02134

配列：

GATCAGCCTC CCTGTAAGCC AGTTATCAGT ATCCAAGTGC TTTAACACAG GCTTCTCAGA 60  
AGAAATCATT TTTATTCCTA CCATTATTTT ATACCAAAGC ATCATTATGT GCTACAGTTC 120



CAATTTCTTA CACAAGAATG AAAAGGGTTA CCAATGCAGC AAGTTAAA 168

配列番号：1882

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02135

配列：

GATCTTACTG TAAGTTGAAG GGAGTTTTCG CCTAACTCAT GGATTGTGCA AGAATGAACT 60  
GCTGTTGGGT TTGACTGACT GTCGATGGAT TGTGGTGTGG TGTATCTNAA GGCTATTGAA 120  
TGCAACTTAC AATGCTTAGG TAAAAATCTT TATNCTTTTA GTATAAA 167

配列番号：1883

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02136

配列：

GATCCTTGAT GAGCCAACAT TGCACTGTGG ATACATATCT ATGTTTACGC GCTATTAGAA 60  
CAGAAGGCGC TGTATATAGA AATGTTGCTT TGAAGCAATA TTTGCAAAAC ACNCAGACTN 120  
CAGNATCTGT ATTTGAAAAA AATAAAACAG GTTCTTGTGG CTAAA 165

配列番号：1884

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02137

配列：

GATCTGACCT CCACGGAGCC GCTGTCCCCG NCCCCCTTGC TTCCCGTCTG TCTGTCCTGT 60  
CTGATTCTNT TAGGTGTCAT GTTCTTTTTT CTGTCTTGTG TTCAACTTTT TTTAAAACTA 120  
GATTGCTTTG AAAACATGAC TCAATAAAAG TTTCTGNCC AATTTAAA 168

配列番号：1885

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02138

配列：

GATCACGATG GCTTCACAAG CCAGCTGTTG GGTTCGCTAT GTCAGTGTGG CTCAGTCACA 60  
TCCCTGCGTG TATACTGTCT GCGGGGCACA TATGTATCCA TTTAGAGCTA AAGGAATCAG 120  
TGTACACTAC AGCTAATCCT AATAAATCCG ATGTTTTTCGG AAA 163

配列番号：1886

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02139

配列：

```
GATCTAGCAG CATGCAAACA CATCACCTAA ACTACAAAAG AAAGGTCCTC ACTGTCTCTA 60
AAAAATAAAC TCATTAACCT TGAGTTATTT GCAGACAGCC AAATCACCCA GGGCAACTTT 120
AAAGAGTCAG AAAATAAAC TTTCCCGTTG TATGACAAA 159
```

配列番号：1887

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02140

配列：

```
GATCATGGAG GAAAAAGGTA CTGGATAAAA GTAACTTCA AACCTTAGGG CGGGANACTA 60
AAACCAAAAT ACATGTATTA TTTATAGAAA ATATTTCTG TTTAATCTT TTCTNTTTAA 120
ACAAGGACTC ATACTTAAAA AAATGTTTAG CAAA 154
```

配列番号：1888

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02141

配列：

```
GATCTCTGAT GACCTAACCT AAGCAAAACC ACTGAGCTTC TGGGAAGACA ACTAGGATAC 60
TTTCTACTTT TTCTAGCTAC AATATCTTCA TACAATGACA AGTATGATGA TTTGCTATCA 120
AAATAAATTG AAATATAATG CAAACCATAA A 151
```

配列番号：1889

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02142

配列：

```
GATCTATATT CTTCTTAATT TTTATGGCTA TATTTAATGT TTTCCATCAT TGTGCCTTTA 60
AAAAGTATAT GTACATGTAT GCATAAATTT ATGTGAAGTT ATATATANGN NTCCGTTATT 120
CCAGATTAAA GTTTATCTTT AGTAATCAAA 150
```

配列番号：1890

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02143

配列：

```
GATCAAAAAT ATGTGACCTT AATGAGATTT TTATGATTC TAAAGTAACA ATAAAAGCAG 60
TTTTTAGAGT TGAGTCCAG AGAGGGCAGG GCAATGGCAG TNACATGTTT GTCATTTTAA 120
```

TAATAAATAA CATCTATTGA GTNCTTAAA

149

配列番号 : 1891

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02144

配列 :

GATCCGCGGG GACCCTGCCG AGGGGGCTGT CATGCGGTTT CCAAGGTGCA CATTNCCAC 60  
GGAAACAGAA CTCGATGCAC TGANCTGCTC CGCCAGGANA GTGAGCGTGT AGGTNCCTGA 120  
GGAATAAAAT GTTCCGATGA TGTGAAAA 148

配列番号 : 1892

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02145

配列 :

GATCCCCGTT CTTCAAGCTT CTCTGCTCAG TGTCTACTAA CGACCGACAT TTGCTAATGT 60  
AAATAATAGT AAATNATTGA GAATTCTAAT TCTTTTACAC AGTCTGTTTT TAATCTATTT 120  
TAATTAAATA AAATCTATGA CTCTAAA 147

配列番号 : 1893

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02146

配列 :

GATCTGGGAG TAAACTTAAC ATTCAGTGTG TCTCTGCTCT GCATCCGCCA TTTGTGTGTG 60  
TTTCTGGACT GTGGGCTGTG TGTACCTTGG TTGGTGAAGT AGTGAGAAGA AGCAGGAATN 120  
CCAAAGATAC TGTGAATNTT CTGAAA 146

配列番号 : 1894

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02147

配列 :

GATCTAAATG TCTAGTTTTG TATTCTTTTG TGTGTGTTCA CTGTTTCTCA GTATTACCAC 60  
TTGAATAATT CTCTGTACAG GGGGGTTTGT GCTATACACT GGGATGTCTA ATTGCAGCAA 120  
TAAAGCCTTT CTTTAAAAAG GAAA 144

配列番号 : 1895

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02148

配列：

GATCTTGGAA ATGCTTGAAG ACCACAAGGC TGAAGAGTGC TTGCTGGAG TCCTGTTCTC 60  
AGAGCTCCAC AGAAGACACG TGTTTTTGTA TCTTTAAAGA CTTGATGAAT AAACACTTTT 120  
TCTGGTCAAT GTCAAANNA A 141

配列番号：1896

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02149

配列：

GATCCAGATA AACTTTCCTG TCATGTGTTA GAACTTTATT ATTATTAATA TTGTAAACT 60  
TCTGTGCTGT TCCTGTGAAT CTCCAAATTT TGTACCTTGT TCTAAGCTAA TATATAGCAA 120  
TTAAAAAGAG AGAAAGAGGA AA 142

配列番号：1897

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02150

配列：

GATCAAAGTG TGGGATGNGC TGCAAGACGT AGAACCTACC TGCCCTGCCC CCGTCCCCNC 60  
CCTTCTTAT TTATCTCTGC TGCCCCAGAA CATAGGTCTT GGAATAAAAT GGCTGGTTCT 120  
TTGTTTTTCC AAA 133

配列番号：1898

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02151

配列：

GATCTAAGTT GCATCTTTAA TCCTGGTGGT CTTGCCTTCT GATTTTAAAT TTGTATCCTT 60  
TTCTATTAAG ATATATTTGT CATTTTCTCT TGAATATGTA TTAAATATC CCAAGCAATC 120  
CAGTAACAAA 130

配列番号：1899

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02152

配列：

GATCGAGGAG ATGCCCTCTG AACGCCTGTC CCGGAGCACC CGCCAGCGGG CAGCCTGTGC 60  
CCAGCTCAAC GACTTCCTCC AGGAGTATGG CACTCAGGGG TGCCAGGTCTN TNAGGGGCTGC 120

CCTCCCACNN CCGCTGGGAG GAACCTNAAC CTGGGAACCA TGAAGCTGGA AGCACTGCTG 180  
TGTCGGCTTT NATGAACACA GCCTGGGACC AGGGCATATN AAAGGCTTTT GGCAGCAAAG 240  
TGTCAAA 247

配列番号 : 1900

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02153

配列 :

GATCTTCCTG CTACCCTCTT GGATTCTAAG TGGTTCCAAG CTTAACTTGA GACCTTCCCT 60  
TCAAATCTAA AATTGGCAAA AAGTCACTTA AAATAGTGGA CTTCTGTAAT AAAGGTTGCC 120  
TAAAATAACA AA 132

配列番号 : 1901

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02154

配列 :

GATCTACAGG TTNCAATTCA ACCTGTTTCT AGGTTTTTTT GTAAATTTAG TTTTGATTAA 60  
GCATTATAAG CATTGAGTC TATAAACTTT ATAGTAGCAT CTTTCAGAAT AAACATTTT 120  
AATTGAAA 128

配列番号 : 1902

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02155

配列 :

GATCCATGAG TTTGCCCTGG TTTCCTGGC CCAAGTGGTT TGTGCTAACC ACGTCTGTCT 60  
TCACAGCTCT GTGTTGCCAT GTGTGCTGAA CAAAAATAA AAATTATTAT TGATTTTATA 120  
TTTCAGGGGA AA 132

配列番号 : 1903

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02156

配列 :

GATCCAAGAC AGAATAATGA ATGGACTCAA ACTGCCTTGG CTTCAGGGGA GTCCCGTCAG 60  
GNCGTTGAGG ACTTTTCGAC CAATTCAACC CTTTGCCCCA CCTTTATTAA AATCTTAAAC 120  
AACGGAAA 128

配列番号 : 1904

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02157

配列：

```
GATCCACAGG GGTGGTGTCA AATGCTATTG AAATTGTGTT GAATTGTATG CTTTTTCACT 60
TTTGATAAAT AAACATGTAA AAATGTTTCA AAAAAATAAT AAAATAAATA AATATGAAAC 120
CTTAAA 126
```

配列番号：1905

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02158

配列：

```
GATCTACAGA TGAATATTTA ACTCAATAGA AAAATTATTT TAGAACACAT TGTATTGGTA 60
TTACAACCAG ATTATATTCT TGACGTTGAC TTCATTAAAA TTATCTACAA TTTCCCTAATA 120
AA 122
```

配列番号：1906

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02159

配列：

```
GATCTCATGG ATACAAACAG GTGACCTTGC CAATTGGTGC TTTTGTGTG TTTAAGAAAA 60
GAACAGTAGT AACCTTGCTC CCTGGNTACC AATAAAAAAT CTATTATTTT TTTAAAGAA 120
A 121
```

配列番号：1907

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02160

配列：

```
GATCTGACCC CTGTCAGATG NAAATGATTC ACAGCTCTGG CAGTTCCCAA GTCTGGGGAG 60
GGGTATAGGT TTGAAAGGCT GTTGAAAGA GGAATGTTTA ATAAAGGCTT TGATTTAAA 119
```

配列番号：1908

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02161

配列：

```
GATCCCAGCT GGCCCTATG TTGTGTTCTG NGA CTGAGGC CTTTGCTGTG AACTGCAGTG 60
```

TTTCATACGA ACCATCTTTC CTAGTGCATG AGAAATAAAG ATTATTTAAG TAATGAGGAA 120  
A 121

配列番号 : 1909

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02162

配列 :

GATCTCACTT TTCAGGAAAC TTA AAAATTTA CCCATTATTG GGAAGCTTAA ATGAATTGAA 60  
GCTATGCAAG TCTTTTATAT TATTAAATAT TTA AAAAGTAA ACCTGTACTA ATCAAA 116

配列番号 : 1910

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02163

配列 :

GATCGATATG CTCATAAAAG TGCTCAATTA TATTTNCTGT ATTTTGTATG NTGTATTTTC 60  
CAAGACGTAT ATTATTTTAC TATTAAAGAA AAAAATCATT TTTTTTCCC GAGAAA 116

配列番号 : 1911

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02164

配列 :

GATCCGGGCA TGGGAGACCC CACTTTAGAA AGGGTCGTCA CTCCTTTAAT CCTCTACTCA 60  
ACAATGTACT CTTTACTTT TATATTA AAA AAAATAAAAT AAATATGTGC CTAAACCTC 120  
CAAA 124

配列番号 : 1912

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02165

配列 :

GATCCACTTC TACTTAATGA GTAGTAAATA TATTTNCTTT TCCTTATGAT TTTCTTACTA 60  
TTTNCTTTAG CTGCTTTAT TATAAGANTA TAGCATATAA TATAAATAAA ATAAA 115

配列番号 : 1913

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02166

## 配列：

GATCCAGAAA TTGTGAACAA TGTTTGATTT AGTAGCGTGA CTTGCCTTTC CCTTTAAAAA 60  
CATCTTTTAC AAATCTGTCT TGGAATAAAG TCTATTTTCT GCCTTTTGGA AA 112

配列番号：1914

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02167

## 配列：

GATCCTAATT GCCTAGAAAT ATCTTCTCT TACCTGTTAT TTATCAATT TNGCCAGTAT 60  
TTTTATACGG AAAAAATTGT ATTGAAAACA CTTAGTATGC AGTTGANNNN GN 112

配列番号：1915

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02168

## 配列：

GATCAACCGT GAAGCGTAAC AAATTCGTGA TTTAGTTTT TTTCTGTTG TGGTGGTTTT 60  
TGTTTTGTTT TTTGTTTTG TAAGATTCTA AATAAATNAA ATACGAGTCA AA 112

配列番号：1916

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02169

## 配列：

GATCAAGACT NCAGTTTGGG AATGCATGGA CACCGGATTT GTTCTTATT CCTTCACTTT 60  
TGGGGAAAAT CTCNCCNTNT TTAAAAAGTG ATAAATTGG TGTTAGGTCA AA 112

配列番号：1917

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02170

## 配列：

GATCAACGCG ACTGTATTTT GAAACATTCC AGGAAGGTTA CTTCTTGTCA AACTTGCCTG 60  
GCAGTGTTTG TTCAAANCTT GTATTTAATA AATGANCATC TGACTTTACA AA 112

配列番号：1918

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02171



## 配列：

GATCTATCTT AAGAAGTGAC CAGGAAAGAG GTTCATTGAA ATAATCATGC ATGAAGCGCC 60  
AAAGATGCAC CATGTAGAAT TTTCACCTTG TACTGGCAGG CTCGTTTAC CTGATTCTAG 120  
AATATTTAAG AATCTAAAAA TAAAGGGCAA CTCTGACTTA AA 162

配列番号：1919

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02172

## 配列：

GATCAGGGAA CTAAGCATTG TGTGAATTCA CCAGCAAGAT GTACAGNACG CCTGTNTTTA 60  
CATTGTTTTT ATGGAAGTAG GAGAATAAAN CATCTATTTT AAAAATGCAA A 111

配列番号：1920

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02173

## 配列：

GATCTGCGAG GAAGCCGCCT ACTCCAACCC CAGCCTACCT NTGGTGACA NATCCGTCCC 60  
ATAGCAAAGC CCCTGCACAG ACTCCAGCCG AGCCCACACC TGGNTATNAG GTGGGCCAGC 120  
GGAAGCGCCT CATCTCCTCG GTGGAGGACT TCACCGAGTT TNTNTGAGGC CGGGGCCCTC 180  
CCTCTGCAC TGGCCTTGGA CGGTATTGCC TGTCACTGAA ATAAATAAAG TCCTGACCCT 240  
AGTGCACAGA CATAGAGGCA CAGATTGCAG TCAAA 275

配列番号：1921

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02174

## 配列：

GATCAGGACA GAGACTTGGG GGCCATCCTG CCCCTCCAAC CCGGACATGT GTACCTCAGC 60  
TTTTCCCTC ACGTTGCATC AATAAAGCTT CTGTGTTTGG AACAGNTAAA CAAA 114

配列番号：1922

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02175

## 配列：

GATCCCAAGC NTCCCGTCCC TTGAAAGTN CAGCCAGAAT CTNCGTCCTG ACCCCCGACA 60  
GCCCAGCCTA GCCCACTTGT CATCCATAAA GCAAGCTCAA CCTTGAAA 108

配列番号：1923

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02176

配列 :

```
GATCCCCCAG GTTCAGACTG AGCTCCCCCT TCCCAGTAGC TCTTGCATCC TCCTCCCAAC 60
TCTAGCCTGA NTNCTTNC AAAAAAATA CAATTCAAGT TGCTTCTCAT GGATGGCACT 120
GCTTTCCTGA GGACTCAAGG TGCCAAGATG GAGGGGCTGA CTCAGTCCAG CCAACNTTTA 180
ATGAGNACCT ANNNGGTGTA TGGAGCTCTA ACCCATGGGT CCATGGGAAT AAAGCAGTGA 240
ATAGTAACAA TAAATAATTG TAACAGCANA AA 272
```

配列番号 : 1924

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02177

配列 :

```
GATCTGACGT TTTCTACGTA GCTTTTGTAT TTTTTTTTTT TAATTTNAAG GAACACTTAT 60
GAAGCCCTGC CATNCCCCTC CCGNGTCTAA TAAACGTAT AATCACAAA 109
```

配列番号 : 1925

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02178

配列 :

```
GATCAACTTG TGCTTGCCAG AGGACGCCAA TGAAGTTTGA AACACCAACA ATCAGAGATT 60
TTGTTTCTGT TCCTCATTA AATCATGAGCT TTTGTGCCGA GAAA 104
```

配列番号 : 1926

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02179

配列 :

```
GATCGTGTGT GTAGGTGGTG TTGTGTGGTT TTCCTTTGTG AAGGAGAGAG GGAAACTATN 60
TGTAAGCTTGT TTTATAAAAA ATAAAAAATG GGTAAATCTT GAAA 104
```

配列番号 : 1927

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02180

配列 :

```
GATCCTCCCA CTTCCACCTC CCAAGTAGCT GTGGCTACAG GTGTGTGCCA CCATGTCCAG 60
```

CTGATTTTNG TATTTTNAGT AGGGACAGTA TTTCTCCATG AAA

103

配列番号：1928

配列の長さ：106

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02181

配列：

GATCTAAATC TCATTTTATG CTGTATTTTA TATCTNAGTT GTNTTTGAAA ACGTTTTGAT 60  
TTTTGGAAAC ACATCAAAAT AAATAATGGC GTTNTTGTGTA TGCAAA 106

配列番号：1929

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02182

配列：

GATCTGGACG AATGATACCA AACGTTTCTT TCTAACATTG TATTTTATAA CTCTGGCCTA 60  
TGATTGTINTT GTGTCTTGCA TTAACAAAAA AAATTTGAGA GTGGTAGAAT TACTTCTGTT 120  
ATCTGAAATA CCTGAGATGC ACTTTAACT GTTGAAATGT AAGCNCTGAG GGCAGGGNCC 180  
GTATCTNATT TACTGTAGT ATCCGTTGCA TCTAGTGTGG TGCACCTGGC ACACAGTAGG 240  
CACTCAATAA ATATGTATTG ATTAANCA AA 272

配列番号：1930

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02183

配列：

GATCTACAGC TCCTGGATAA TTGCTTGATT CTCGCCAGAG ACTGTCAATA TTNATTCAT 60  
TGCCATTACC AATAAATCAT TGCTTTTGTGTT NAGATGGTAT CACTAGTGTGTT TCCATTGTAA 120  
TCTTGACACA TGCAATTGTA AATAAAAGTC ACCACTTTTG CCAAGCTTAA A 171

配列番号：1931

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02184

配列：

GATCATACCA CTGCACTCTA GTCTGGGTGA CAGAGCGAGA CCCTGTCTTG AAAAAAATAA 60  
ATAAAAAATAA ATAAATAAA AACTGGCACT ACGTTTAA 99

配列番号：1932

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02185

配列：

GATCTGTGTC TTAAACTTA CTGGAATGGA AATCTATGAA TTATTGCAAA TTGTAATGCT 60  
GGAAACAAAA AATAATCCT TGGTTAAAGG GTTGTAAA 99

配列番号：1933

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02186

配列：

GATCCTGACA CTCTANCACT CGACTCTGCT GCTCATGGGA AGAACAGAAT TNCTCCTGCA 60  
TGCAACTAAT TCAATAAAAC TGTCTTGTA GCTGATAAA 99

配列番号：1934

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02187

配列：

GATCTTGACT TATATTCTGT ACCACATACA CTTCTGTGGA CTTTTCAGCAT TTGTGGGTAG 60  
ACTTAATAAA GCATGTATAA AAGTGGCAAA 90

配列番号：1935

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02188

配列：

GATCAGGNTG CGGATAGACT TGTAAGGGTG TTTGCTGCAT ACAGTGTAAG CATTGTGACC 60  
GCCAATAANC TTCAATGGTT TCTACTGNAA A 91

配列番号：1936

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02189

配列：

GATCTTTCGT NTTTCTAAGC GACTCTACTT TCATTGTTTG CCAGCNTAGC TCGTTGCTGT 60  
TGCCCAATAA AGCTNGTGTA CGTNCTGCAA A 91

配列番号：1937

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02191

配列：

GATCTTACAT CTGCAGCTCT TTCTTCTTG AATTCCTAT CTGTATGTCT GCCTAATTAA 60  
AAAAATATAT ATTGTATTAT GCTAAA 86

配列番号：1938

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02192

配列：

GATCATCAGT GTTCCTTTTT ACTTATAAAG TTGGATTCTT TTTAGAATT TGTAATAAAT 60  
AAAAACTGCT GCTTTACCAC TGTAAT 86

配列番号：1939

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02193

配列：

GATCTACCCCT GCCTGTACTA CTCTAGGGAG TATGCTGGAG GCAGAGGGCA AGGGAGGGGT 60  
GGTATTAAAC AAGTCAATTC TGTGTNGTAA A 91

配列番号：1940

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02194

配列：

GATCATGAGT GACCCAGCTG TCTCAGGTTG TTTATTCTGC GTCCCCTTCT CCAATAAAAC 60  
AAGCCAGTTG GCGTNGTTA TAAA 84

配列番号：1941

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02195

配列：

GATCCCCATG CCTAGCAGAG TGCTGGCACT TAGTAGGTCC TCAATAAATA TTTATTAAAT 60  
GATGAGATGA TGGAGCAAA 79

配列番号：1942

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02196

配列：

GATCCAATCC CATAGACAGC TCTGGGCCTC TTGCATTGA GTTTTTAGA ATTAACTGC 60  
AGTATTTTGG AAAGCAAA 78

配列番号：1943

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02197

配列：

GATCCACTAA GGAAATGTTT TAACAGCTAG AGACCACTGC TTGCCTGAAA GGGCGTTCTT 60  
AAATTTGGTG CAGCAAA 77

配列番号：1944

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02198

配列：

GATCCACTTC AAGAATTGCT TGCTTTCAGG AAGAGAGATG TGTTCACAA AGCCAATAA 60  
AATATATTGC TGCAAA 76

配列番号：1945

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02199

配列：

GATCGACTTT GTGTCTCTGT TGCTAAAAT AGGTTTTCCC TGTCTGGAC ATTCATATA 60  
AATGGAATCA CAAAA 76

配列番号：1946

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02200

配列：

GATCATAGAT TTCTGATTTT ATGTAAAATT TTGCCTAATA CATTAAAGCA GTCACITTTT 60  
CTGTGCTGTT TCAAA 75

配列番号：1947

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02202

配列：

GATCTGTCAA AGAAACTTC CAAAAAGATT TATTAATTAA ACCAGACTCT GTTGCAATAA 60  
AAATCCTACA GAAA 74

配列番号：1948

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02203

配列：

GATCCACTTT AGCAAACCTT GCTGCAGAGG ACTGTAAAA CAAATAACTA AAAATAAACT 60  
TAGAAAAATAC AAA 73

配列番号：1949

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02204

配列：

GATCGTAATG TTTATCATGT TACTTCCCA CCCCTACATT TTTTGAAATA AAATAAGGAA 60  
TTTATTCTC AAA 73

配列番号：1950

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02205

配列：

GATCNCCTGCA ACTAAGNTTA AAGCAGTGTG ACTGTGTTGC TNAAATATCA AGTATTGTTT 60  
ATAACCACCA AA 72

配列番号：1951

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02206

配列：

GATCTCAGCT ATTAAGATGC AAGTCTGCCA ATGCTCCTGG CCAAATAAAC CTCTTCCTTC 60  
TTTAAA 66

配列番号：1952

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02207

配列：

GATCCTCTTG TACTGGGAGA GGTGCCTTTT GTATCCCCAA TTAAAGGTAG AAAACCACCC 60  
TGAAA 65

配列番号：1953

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02208

配列：

GATCTCGAAG AAAAAAGGGG GAGACCAAAG AATAAAGAA GGGTTTCCCC ACTAAATGA 60  
AA 62

配列番号：1954

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02209

配列：

GATCCAGCTG TNCTTAAGAG CCAGTAATGT CTTAATAAAC ATGTGGCAGC TTNNTTTGA 60  
AA 62

配列番号：1955

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02210

配列：

GATCTCACAT TTCACCCAG GCTCAACTGA GGATGTGGCT TATTAAACAC GGAAGTGCAA 60  
A 61

配列番号：1956

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02211

配列：

GATCAGCCAT GTNTATCTTT TTAAAAATA AACAGGTTGC TTTATTTCTT AGCTTCAA 59

配列番号：1957

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状



クローン名：HUMGS02212

配列：

GATCAGATGA GATTTAATGA AGACCCAGTG TAAAGAATAA ATGANTCTTA CTCCTTAAA 59

配列番号：1958

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02213

配列：

GATCTACACC TGGACTGCCC AGGTCTATAA GCCAATAAAG CCCCTGTTTA CTTGAAA 57

配列番号：1959

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02214

配列：

GATCGAAGAA AAAGGGGNGN CAAAGAATAA AAGAAGGGTT TCCCACTAAA ATGAAA 56

配列番号：1960

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02215

配列：

GATCAGAAAT GTTGANTGTG CATTGAGTAT TAAAAAATTA GATGTATATT ATNCATTGTC 60  
CTTTACTCAT GAGTACCTTA TAATANTANT ANTGTATTCT TTGTTAACAA A 111

配列番号：1961

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02216

配列：

GATCTATTCC CCATCCCAAG GCAAGCATGA ATAAAATTAG GTTAAACGTA GCATGTGGCA 60  
TCGCAGTCTC TTAGAATTTG TTTCATCTAT TTNATTTTAT TGAATACTGT CTGTATCTTT 120  
GGTTATCCTG TTTGAAGAAA AAGGACAAAT AAAACATGGC CAGCAAA 167

配列番号：1962

配列の長さ：516

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02237

配列：

GATCCTCATT CTCACCCATT TGGCTAATCC AGGAATATTG TTATCCCTNA NCCATTATAT 60  
 TNAAGTTGAG AAATGTGACA GAGGCATTTA GAGTATGGAC TTTCTTTTCC TTTTNCCTTT 120  
 NCTTTTTTCC TTTTGTAGAT GGAGTCACAC TCTCCAGGCT GGAGTNCAGT GGCACAATCT 180  
 CGGCTCACTG CAATTNCCGT CTCCAAGTT CAAGCGATT TCCTGCTTTA GACTATGGAT 240  
 TTCTTTAAGG AATACTGGTT TGCAGTTTGG TTTTCTGGAC TATATCAGCA GATGGTAGAC 300  
 AGTGTATTATG TAGATGTGTT GTTGTTTTGA TCATTGGGAT TTAACTTGG NCCGAGTNAA 360  
 ATAATCAGGT TTTTGTCAAT CACACTCTCC CCCAGTTTTT GGGAAATACT TTGGAAGGTA 420  
 AGGTTTCANTN CCCTAAGGCC GGTGGGGTTN CTGTTGGACC TATGGGGGGN CCACAACGTN 480  
 ACTATTTAAT TCCNCCCAC TGTAAGGGGC AAAGGN 516

配列番号：1963

配列の長さ：483

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02238

配列：

GATCTTTCCA GATGACTTGT CCAAGGTCAC ACAGGAGTCA GATGGCCTTT CCACTACCCC 60  
 ACAACACAGA TGCATAGTTA CTCTGTGGGC TAATACAATT CAGAATTCAG AGCTCTGCCC 120  
 ATGGTCACCG GTGGAATCCA CCAGCCATCT CCCTGACCTT GCTCTCCTCT GTTCTCCTCG 180  
 TCTCCAGGGT CCCATGATTC AGGGCGAGCT GGCTTCAGGA TGTGGGCAAG AGGGGTTTGA 240  
 GATGGAAGGG TTTTCTCCA GGACAGAATG TTAAGCCAAG CCTGGACTTA ATTGTTCCAA 300  
 GATGTCTGTA GAATTGGTGG ACAATTTTTT TTTAATGATT AGCAAAGGAC AAGGCTTTTG 360  
 GTGGTCATTA GTATTGTTCA TCAAATATTC CAGTTCTCCA CAATTCTGGG GTACCATGGT 420  
 ANGGATGAAC CTTCCCTGTC TTTTCAGGGT TAAGTTTAGC TCTNGTGATG TGCTTTTGTG 480  
 AAA 483

配列番号：1964

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02239

配列：

GATCGCTGGA GCTGTGGTCG CTGCTGTGAT GTGGAGGAGG AAGAGCTCAG ATAGAAAAGG 60  
 AGGGAGCTAC TCTCAGGCTG CAAGCAGTGA CAGTGCCAG GGCTCTGATA TGTCTCTCAC 120  
 AGCTTGTAAG GTGTGAGACA GCTGCCTTGT GTGGGACTGA GAGGCAAGAT TTGTTCTCTG 180  
 CCTTCCCTTT GTGACTTGAA GAACCTGAC TTTGTTTCTG CAAAGGCACC TGCATGTGTC 240  
 TGTGTTCTTG TAGGCATAAT GTGAGGAGGT GGGGNGACCA CCCCACCCNN ATGTCCACCA 300  
 TGACCCCTTT CCCACGNTGA CCTGTGCTCC CTCCCCAATC ATCTNTCCTG TTCCAGAGAG 360  
 GTGGGGCTGA GGTGTCTCCA TCTCTGCCTC AACTTCATGG TGCATGAGC TGTAACNTT 420  
 TCCTGNNTAT TAAAATAAGA CCGAGTTTA AA 452

配列番号：1965

配列の長さ：433

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02240

配列 :

```
GATCAGACAC CAGAGGGTTG GGCATTCTTG CAATACCTTA ACAGTGCTGA AATCTGCAGC 60
ATGGTACTAA GGAAGTTAAA GTTTGAATGT AACCACCTTA TTAAAAGGT TTTTTCCTTT 120
AATTTAAATG AAATGGTGGT TGAAGTGAAC ATGATTTTGT TGACCATGTT CGTGAATTAC 180
AGATGCAACA TGCATTGGTA GAATCGTGTG ATGGTCTTTT GTGATACTTA ATTTTACAT 240
ATCCCAGTCT CTGTATGTAT CTGCATAGAC AAAGAAAAA CAAACTCCTG CTTTGCTTTT 300
ATTGAANGGG TTTCCAGGAC TCGGTGTCTG CTCCTGAGCT CTGTTTTAAG TATGTGTATC 360
CTTTGCTTGT ATTTTGTAAT TAAAAAATA AGGAAAAGGA NGCCTTTATT TGTGGNGCA 420
TGTGGCATT GTN 433
```

配列番号 : 1966

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02241

配列 :

```
GATCTGCAAA GAAAGCTTTT CTTNCGTCGC TGCCTCAGNC TCCTCCCTAT GCCTCTNGCA 60
CCTGCGCAGA AGTGCTGGCT GTGCTGANGT CACCATCATC TTCCTCTCCC CCAGCCTCCC 120
AGGCTGGATG GCATGGACTG TTTGCTGACC TCTGTTCTCT TAGGGCATGG GAGGTGGGAG 180
GATATCAAAAT TCTNTAGCCC TTTCTCCTA TTCTCCCAAG NAGAGAGNTT CCCATTCTC 240
CTCGGCCATT GTACCTAGCT CTTGTCCCTA GCTGCATTTC AGTGGACCAT GGATAGAGGG 300
ACTGAGNGTT AGACGGGGAA GACTGGCAGN GAGGCACGCA GGTACTGTGA AAATCCTNNC 360
CTTTGACCTC CNCCAGTGGG AGAGGGGNGT TGGGGTTTTC AATGTGAGAA CAGNAACAAA 420
TAAN 424
```

配列番号 : 1967

配列の長さ : 418

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02242

配列 :

```
GATCNCCTGC TCTCCAAGCA TGGCATCTAT GTGCAGGCCA TCAACTACCC AACTGTCCCC 60
CGGGGTGAAG AGCTCCTGCG CTGGGCACCC TCCCCCACC ACAGCCCTCA GATGATGGAA 120
GATTTTGTGG AGANGTGCT GCTGGCTTGG ACTGCGGTGG GGCTGCCCCT CCAGGATGTG 180
TCTGTGGCTC CTTCCAATTT CTGTCGCCGT CCTGTACACT TTGAGCTCAT GAGTGAGTNG 240
GAACGTTTCT ACTTCGGGAA CATGGGGCCC CAGTATGTCA CCACCTATGC CTGAGAAGCC 300
AGNTGCCTAG GATTACACCC CCACCTGCCN TTAACCTGGG TCCAGGCCTA CTCCTGTCTT 360
CTGCTTTGTT GTGTGCCTCT AGCTGAATTG AGCCTAAAAA TAAAGNACAA ACCACAAA 418
```

配列番号 : 1968

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02243

## 配列：

GATCATTGAA TAAACGGGT GTAGAGTACA GGAATGGGGC AGACGCGATT CAGGTGAACA 60  
 GCACANGNAG AATATGAGGT GGTTCCTAGG AGCAACACTT TCGACCTCCA GTTCTCCNTG 120  
 ATGACAGTAG CTGTCTCCNN GNGAAAAATC CTCACTTATT AACTCTCTTT TCTTGCATCT 180  
 CATTITTTATA GAGCTACTCA TCCTTATTTG GAAAAACCAA CAACAAAAAA GGCTTTTAGA 240  
 AAATGGTTGT AAATCTGACT TCTTTGCAAG TAACTATGTA TATTGTAAAT AGGATATAAA 300  
 AAGGCCTTTT TTCTAAATAA GGCCTTAACCT GCCTGTAACA TGAACCTTCA AACTAAACCA 360  
 CTTAACTCAN TGNACTACCT TATGGGTTTG TCTGACATCC CTCAACTTAC CAN 413

配列番号：1969

配列の長さ：412

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02244

## 配列：

GATCCCACCG AGAAGAACCA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTNA GAGGACCCAN 60  
 NNCTTTGTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAAGC GAACCCAGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120  
 AGCTACAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180  
 ACGTGCAGGT GTTTGAATTC CAGTTGACTT CAGAGGAGAT GAAAGCCATA GATGGCCTAA 240  
 ACAGAAATGT GCGATATTG ACCCTTGNTA TTTTGCTGG NCCCCCTAAT TATCCATTTT 300  
 CTGATGAATA TTAACATGGA GGCATTGCA TNGGGTCTA CCAGAAGNNC NTNGGGTNTT 360  
 GGANTGGTNG CANAAGNGGG TNGGTTCTTA TGGCTGGGGG NACTTGGGCA AN 412

配列番号：1970

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02245

## 配列：

GATCCAAAGT TCATACATTT TATGTACAAG ATACATTAGA CTTACAATAN AGTCTAATTA 60  
 TTAGACTTTT ATGTCAGTGG ATTGTGCTTG CAGAAATACA GAAGTAACAT ACTGACCCTA 120  
 GGTGAGGAGT TTCTTACATG GTTAACTGGA TTGACCCAAT TGGAGTAAAA GATTTTGTCT 180  
 GTTACCTCGA TGCTCCTGCA GTTGTTACCT CAGCATGCCA CTGTAGTCCT TGA CTCTCAC 240  
 ATTAAACTA ACTTTGGCTA GGTACTGGTG GCTCACACCT GTANGTAATC CCAGTACTTT 300  
 AGGAGGCTGA GACTGGAGGA TTACTTGAGT CCAGGAGTTG GAGACCAGCC TGGCCAATAT 360  
 AGACTGTCCC TACAAAGGAA AATAAANTTT GTTTCATCTT TCNAAA 406

配列番号：1971

配列の長さ：401

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02246

## 配列：

GATCAAATAT GGCATCAACA ATATCCGGGA GCTGGTGGGC CACAAGGTGA ACCTGCAGAT 60  
 GGTGTATGAC AGTCCCCTGT NCCGCCTGGA TGCCGAGCCG AGGCCCCCTC CCACACAGGA 120

GGCTGCGTGA CATGGGCCAC TCTAGGACAG GTCATCCTCC CCGAGTCCCT GCTGCTGCGC 180  
 TCCTTTGCAT CCCTGGCCAG TNACCTTGTA TTTATGAGGC CTCTGTNAGG CAGCCCCAC 240  
 CTTCTCTTTT CCCACCTGTC CCAGGACCAG AATCCCAGGG ACAGAGGACT GGGTAGCAGG 300  
 TTCCTTCTGT TGTCTGTGT GGTGTGTCTA CTGTGAGGGT GGGCCCTGAG GAGACCTGTG 360  
 GGCCANCTAT TGTCTAATAA AGTGGGGCAG TTGCCCCAA A 401

配列番号：1972

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02247

配列：

GATCTTTNAT GTTGTNATT TTGGAGAGAA GCACAAGGAG TATTCTCTTT CTAGGGAAA 60  
 TTGTGAACCC AACGGAAGCG TAGTTGGGAA AAAGGCCATT GGCTAATTNC ACGTGTGTAT 120  
 TGCAATGGGA AATAAATAA TAATATAGCC TGGTGTGATT GATGTGAGCT TGGNCTTGCA 180  
 TTCCCTTATG ATGGGATGAA GATTGACCCC TGGCTGACCT TTNTTGGCTG TGAAGAGGN 240  
 CAATCCTATG GCAGAGCATT CAGAATGTCA ATGCGTAATT CATTATTATC CAAAGCATAG 300  
 GAAGGCTCTA TGTNTGTATA TNNCCNTNG TCGGAATACC CCCTTANCTC ATTTCCNCT 360  
 TAATAAATTT CACTGGGTTG NAAA 384

配列番号：1973

配列の長さ：383

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02248

配列：

GATCCTGCTT CTCCCTGGG GTCTTCTTGG TTCCCTGAAG CCCCTCTCC GGAGTCCCTG 60  
 CCCTCTATCG GCTCTGCCTC CTGCTTCTTT TCTGTATTGC CATGATTTT GCTAAGGATA 120  
 AAGGACAACT TCATTGGCTT CTTTGGGAAA CTGCAATCT CCCCCAACAG GCCCTCTGA 180  
 GATTCTCTCT TTTGCCACCT TCGATATTTT CTCCAGTTTC CTTGATTCTT TTGATACGTC 240  
 CCCATTCAAG CCACTCTGGC CTTCCATCCA ACCTGCCAGA ACTTTTCCA CTTCAGCACT 300  
 TCAGTCACTT AAACATTAGG GCTCCCTGCC CTAAGGGAC TCAAAATCCT GCAAAANCA 360  
 CCACNNAAGG AAAAAAAT AAA 383

配列番号：1974

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02249

配列：

GATCAACAGG AAGAACATGG TGGTCTCCTT TGGAGATGGG GTTACCTTCG TGGTCGCTCT 60  
 ACACCAGGTG TGGAAGAAAC ATCCTGTCCA CCGTGACTTT CTAGGCTTCT ACGTGGTGGA 120  
 CAGTCACCGG ATGTCAGCAC AGACGCATGG GCTGNTGGGG CAATTCTTCC AACCTTTGA 180  
 CTTTAAAGTG TCTGACATCN GGCCAGGCTC TNACCCACA AAGCCAGATG CCACATTGGT 240  
 GGTGAAGAAC CATCANGNTG ATTNTNACCA GGGGCTCCCN GAAAGANTAC AGNAAAGGNA 300

TGCCANGCAT CGGCACGAAN GGTGTCTTC TTGGTTCGNN CACANCAACG GGAATGTTG 360  
 TTGNTTGANT GGTGN 375

配列番号 : 1975

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02250

配列 :

GATCTATGTG CACACACCCN CATCACATGG AATGGGCTGG TCTAGGCTGT GGCCTGNCAC 60  
 CTTCTTAGA GTGAATAGGG CGGACACTCC TCTCTTTCC TGTAGCGTGT GGACCGGTCC 120  
 ACGCAATTCT TTATCCTGTG AACTCATCTG AGTGGGAGGT GGTGGACACT GGGGTTTCCT 180  
 TCCCTCTCTC CGTAGCATCC GTTGGTCTTT CTCTCCATCT CTGTTGGTTT GTCTGTCTCT 240  
 GTCTTCCTCC CAATCCCTAG GGAAGGGGG CATTGGCTA GGGGGTGCCC CTGTGAGCCT 300  
 NGACCTTGCC CCCTCGTCN TCTCCCCAGT GTTCCAGGA CCCCCAATAA ACCTGTCTCT 360  
 GTCAGTCAAA 370

配列番号 : 1976

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02252

配列 :

GATCGATACA GGGGAGGGGG GAGGTGGAAA CAAACAACAA AACTGTACAT TTTTTTAAA 60  
 GTTGTGTGAA AAGAATATTG TCTTATTCTA TAAACATTT CAAACCTAGT TAGAGATTG 120  
 TAATCAAAAA ACATTGCGC AGAAAGCAGC ACTAGGGCT GCCTGTTCTA TACCCTACAG 180  
 TCAGACAGGA AAAGANCTGA AAATGGCACC CTTCTGACAT TCTGNGGCAG CTGGNCTNGC 240  
 AGCCANGTAA NGGNGAGTTT ATGAGGTGGT GTGGGGAGGG TGGGGAGGC NGCGTGGGG 300  
 NTTCTCTCCA CAGCAGGTGG GNGCAGGCAA GNNTTGGNG GCCAGANGGN GNGCTTTGTN 360  
 CNTGGGN 367

配列番号 : 1977

配列の長さ : 353

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HJHGS02254

配列 :

GATCTCCAGC CTTACCGCGG CTCGAAATGG ACCCAACTG CTCCTGCACC ACTGGTGTCT 60  
 CCTGCGCTG CACCGGTCC TGCAAGTGCA AAGAGTGCAA ATGCACCTCC TGCAAGAAGA 120  
 GCTGCTGCTC CTGCTGCCCC GTGGGCTGTG CCAAGTGTGC CCACGGCTGT GTCTGCAAAG 180  
 GGACGTTGGA GAACTGCAGC TGCTGTGCCT GATGTGGGAA CAGCTCTTCT CCCAGATGTT 240  
 AATAGAACAA GCTGCACAAC CTGGATTTT TTTTCAATAC GATACTGAGC CATTGNNGC 300  
 ATTTCTTTT ATGTTAAATA TGTGAGTGAC AATAAACAA TTTTGACTTG AAA 353

配列番号 : 1978

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02255

配列：

```
GATCTNACCT GAGGTGCTGG GTGAGAAATC TTAGGGACCA GATGGAAGAG GGCCTGTNTA 60
TANNACATT AGGAAGGAGG TTTGGGAAGG TTTGGGAGGG CAGCCTGACT TGTCTCCAGA 120
GAAAGTTAGA ACTGGTTGAC TTAGCAACCA AGGGNCACTG GGTCAAAGAC GAGGANTCAG 180
GACGTCGGTG CCTAGTGA CTGAGGCCANC CAGCCCATT CTNTACATTG CCATGGGCTA 240
AACCCAGTGT GCTGTAAACT CTTGCAGTTC CTTGNGGTTA TGGGATTTTG NTATCTTGNC 300
NGTGTTTCCT CAANTAAAGG NNCTTGTTTG TAAAAATTGG GNAANAAGAA A 351
```

配列番号：1979

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02256

配列：

```
GATCTGTTTC CTACAGACTT CAAATTTGAC ACCCCAGTGG ACAAACTACC ACAGCTATAA 60
ATTGAGGCAG CTAACGTCAA ATTCTTGAAT ACAAACCTTT GCCTGTTGTA CATAGCCTAT 120
ACAAAATGCT GGGTTGAGCC TTTTCATGAGG AAAAAACAAA GACATGGTAC GCATTCCAGG 180
GCTGAATACT ATTGCTTGGC ATNNGTATG TATATACTAG TGAAACATAT TTAATGATTT 240
AAATTTCTTA TCAAATTTCT TTTGTAGCAA TCTAGGAAAC TGTATTTTGG AAGATATTTG 300
AAATTATGTA ATTCTTGAAT AAAACATTTT TCAAACTCA AA 342
```

配列番号：1980

配列の長さ：340

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02257

配列：

```
GATCAGCATG ACCAGCACTC GTTGGNGGAA AGGTGTCTNT NAGGAGACGT CTGGAGCTTA 60
TGAGAAAACA GATACTGATG GGAAGTTTCT CTATCACAAA TCCAAATGGA ACATAACCAT 120
GGCGTCCTAT GTGGTCCACA CCAACTATGA TGAGTATGCC ATTTTCCTGA CCAAGAAATT 180
CAGCCGCCAT CATNGACCCA CCATTACTGC GGTGTCCCTG GTGATGGNGA TGAGGAGCTN 240
CTGCCCTTCT CCAACTGACA ACTGGCCGNT CTGCANGTCA GAGGATGGNC AGTGTCTGTC 300
CNGGGGTACT GTGGCAGNCA GCGACAAGCA ACCTGNGTCN 340
```

配列番号：1981

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02258

配列：

```
GATCNTTCG NCTCTGAAGA AGACATGGTG ACTGTGGTGG AGGACTGGAT GANNTTCTAC 60
```

ATCAACTATT ACAGGCAGCA GGTGACAGGG GAGCCCCAAG AGCGAGACAA GGCTCTGCAG 120  
 GAGCTTCGGC AAGAGCTGAA CACTCTGGCC AACCCCTTCC TGGCCAAGTA CAGGGACTTC 180  
 CTGAAGTCTC ATGAGCTCCC GAGTCACCCA CCGCCCTCCT CCTAGCTCAG GGACCCAGCC 240  
 CCTCCTCTCT GAGAAACTCT GACCTTCATG TCCTTAGGCT GTGCTCCTGC CACTCTACCC 300  
 TGACACCTCA ATAAAGACCA GTGCTGGTTT TGTGGAAA 339

配列番号：1982

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02259

配列：

GATCCTTNCG TGCTGAATAT CTGAAAAGAG AAATTTTCC TACAAAATCT CTTGGGTCAA 60  
 GAAAGTTCTA GAATTTNAAT TGATAAACAT GGTGGGTGG CTNAGGGNAA GAGTATATGA 120  
 GGAACCTTTT AAACGACAAC AATACTGCTA GCTTTCAGGA TGATTTTAA AAAATAGATT 180  
 CAAATGTGTT ATCCTCTCTC TGAAACGCTT CCTATACTC GAGTTTATAG GGGAAGAAAA 240  
 AGCTATTGTT TACAATTATA TCACCATTAA GGCAACTGCT ACACCCTGCT TTGTATTCTG 300  
 GGCTAAGATN CATTAAAAAC TAGCTGCNCT TAAA 334

配列番号：1983

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02260

配列：

GATCTTGTC CAAGCTNAGG GTGTAGCGCT GCAAACGATG AAGCAAGAGT TTCTCATTAA 60  
 CCTTGTAAG CAAAAGCCAC AAATAACANA GGAACAACCTT GAGGCTGTCA TTGCANATTT 120  
 CTCAGGCTNT TGGAGAAATG CTGCCAAGGC AGGACAGGAG TCTGCTTTGT GAGAGGGCAA 180  
 AAAGTGAAT CAAAACCTG CCTGCTTTGG GNTTTAAATT ACTTCAGGGN AGANAGCAAA 240  
 CAGNNCTTTC ATTCGGTGTN ACTTTTCTCT NNAATTTTAA CTNNTTTAAC ACTTTTGTG 300  
 GATTAATGNA ATGATAACG CTTTATCGC NN 332

配列番号：1984

配列の長さ：331

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02261

配列：

GATCCTGTGT GTGTGTACTA CCATAGAATG GGCCCCAAGA TGCATGATNA AGTGAGGAAA 60  
 AAAGCCCATG GTATCCTAAT GTTTGGAATG GAGAAAGTGT GTAGATGTAT GTGTGTGCAT 120  
 ATGTTTTAC ACAGACGTAT ACACGTGTAT ATCATATGTC CACCTGCATA TGCTAGGAT 180  
 GTCTCTGGGA GGATATCTAG CAGCCCGGCA GCCTGAATTG CCTCTGGGAA GAGGGGTGGG 240  
 AATGACTTTT CAATGTACAC CTTTGTACC TTTTGAATTT TCGTACCATG TACATGTATT 300  
 ATCTATTAAA AAATAGTTCT TAATTTTAA A 331



配列番号：1985

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02262

配列：

```
GATCACCCGG CAAGTTCAGG CTGAATTCTG AAGGCAAAC T GAGCAGACG GTCTCCATGG 60
CAACCCGAGC TTCAGAGGCC GAGGATGCCT CCCTTCTCAG CTTTCATGCAG GGCTACATGA 120
AGCACGCCAC CAAGACCGCC AAGGATGCAC TGAGCAGCGT GCAGGAGTCC CAGGTGGCCC 180
AGCAGGCCAG GGGCTGGGTG ACCGATGGCT TCAGTTCCCT GAAAGACTAC TGGAGCACCG 240
TTAAGGACAA GTTCTCTGAG TTCTGGGATT TGGACCCTGA GGTTCAGACCA ACTTCAGCCG 300
TGGCTGCCTG AGGACCTCAA TACCCN 326
```

配列番号：1986

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02263

配列：

```
GATCCTTACA TCTGCATCTA GTTATCAGTA ATTTAGATAT TGAGCTATTT TGATTATAT 60
TTAAGAAATT AATACATTAG CACTGAAAGT TAAATAGTGT GTTAAAGTA GTTAATTTCA 120
GGTTGAATGG GTTTTTTTTA ATGAAGTGTA AATAATACCA ATGTATAAGN GTATATTATN 180
ATATTAAATA TTATAGTAAA AAGGAATGTG TGGTATTNCT TNCAGCAAAA CTATTTTGT 240
GATNTTTTNA TTCTCANCTT TNTATTAAA AAATGTTACA TCTGCAGAAA AGTTGAAAGT 300
ATAATAAACT CTTTCAGTTAA A 321
```

配列番号：1987

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02264

配列：

```
GATCTGCGCT GTGGCTGTCC CTGGACGTGC TGCAGCCCTC CTGTCCCTTC CCCCCAGTCA 60
GTATTACCCT GTGAAGCCCC TTCCCTCCTT TATTATTCAG GAGGGCTGGG GGGGCTCCCT 120
GGTTCTNAGC ATCATCCTTT CCCCTCCCTT CTCTTCCTCC CCTCTGCACT TTGTTTACTT 180
GTTTTGCACA GACGTGGGCC TGGGCCTTCT CAGCAGCCGC CTTCTAGTTG GGGGCTAGTC 240
GCCGAATTCT ACAATCCCGC TGGGGCGGCC GGGGCGGGAG AGAAAGGTGG TGCTGCAGTG 300
GTGGCCCTGG GGGGCCATTG N 321
```

配列番号：1988

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02266

配列：

GATCAAAAAT TTCTATCTGG AGAACCTCTG CGGACAAACC GAGTGCTTCC TGCAATTCCA 60  
AGTCAACGAA GACACAGCAC AGCAGCAGAA GAGAGTGAAC ATTCTGCCAA CCCCACCAGT 120  
GATGAAAATT AACTGTGGGC CACTCGCTGC AGAAATGTAG ATGAATATGT ATTTTCAACT 180  
CTCAAAGGAC AAGATTACTC CAGTTTGTA GAACGAAGAC CAATTTAGTA AGCTGCATT 240  
TATAAGCCAT CAGTTTATA ACTCGAAATT CTTTATTCCA AATAAAGATA CTCCTAAAT 300  
AAGCACTTAG ANAAA 315

配列番号 : 1989

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02268

配列 :

GATCAAAGCT GGGGCTGGAG GGTGGAGGTG TCAAGCCAGG CCAGGCAAAG GGAGATTTGA 60  
AGCCAGAGCA GGTGGGCGCA TCTCCAGGA AACCTGCAT CATTCTTTCC TGGTGATTCT 120  
TTCCTTCTTT GTTATGGTTC ACATGAGTCT ATGGAGTGCT CATTCTACAT TCTCCGTTCT 180  
TATCTTCATC CTATGCAACT TTAGACCGCT ACTGTTTTTT AAAAGTGATT TGATTTGNGG 240  
CTGTAACCTT TTTTATTGT TGTTAGCTTT GACTTTGAAA TGTGTAATAA AGATTCAAGT 300  
GAGCATTAGA AA 312

配列番号：1990

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02269

配列：

```
GATCTTGGGG TCCCCGACG ACGTGCTCGA GTTCCTGAAG GTGTATGAGA AGCACTCNGC 60
CCAGTGAGCA CCTGCCCTGC CTGCATCTGG AGAATTGCCT CTACCTGGAC CTTTGTCTC 120
ACACAGCAGT ACCCTGACCT GCTGTGCACC TTACATTCCT AGAGAGCAGA AATAAAAAGC 180
ATGACTATTT CCACCATCAA ATGCTGTAGA ATGCTTGGCA CTCCTAACC AAATGCTGTC 240
TCCAATAATGC CACTGGTGTT AAGATATATT TTGAGTGGAT GGAGGAGAAA TAAACTTATT 300
CCTCCTTAAA                                     310
```

配列番号：1991

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02270

配列：

```
GATCCGAGTG AATGCAGTAA ACCCCACAGT GGTGATGACG TCCATGGGCC AGGCCACCTG 60
GAGTGACCCC CACAAGGCCA AGACTATGCT GAACCGAATC CCACTTGGCA AGTTTGCTGA 120
GGTAGAGCAC GTGGTGAACG CCATCCTCTT TCTGCTGAGT GACCGAAGTG GCATGACCAC 180
GGGTTCCACT TTGCCGNTGG AAGGGGGCTT CTGGGCCTGC TGAGCTCCCT CCACACACCT 240
NAAGCCCCAT GGGCGTGCTC ATCCTACCCC CAATCCNTCC AATAAACCTG ATTCTGCTGG 300
CCAAA                                         305
```

配列番号：1992

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02271

配列：

```
GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCTCT GACGTCCTGC CCAAGTGAAC 60
AGCTGCGGCA GCCCTCCCAG CCTACCCCTC CTGCGTGCC CCAGNNCTG GGAAGGAGGC 120
CGCTATGCAG GGTAGCACTG GGAACAGGAG ACCCACCCTGA GGCTCAGCCC TAGCCCTCAG 180
CCCACCTGGG GAGTTTACTA CCTGGGGACC CCCCTTGCCC ATGNTCCAG CTACAAAACA 240
ATTCAATTGC TTTTTTTTTT TGGTCCAAAN TAAACNTCA GTTAGCTNTG CCAATTTNAA 300
A                                             301
```

配列番号：1993

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02272

## 配列:

GATCTGAACT CCAGCTGCCC TACAACTCC GTCACAGCTT TTNTTCTCAC TTCATGTGAA 60  
 AACTACCCCA GTGGCTGACT GAATTGCTGA CCCTTCAAGC TCTGTCCTTA TCCATTACCT 120  
 TAAAGCAGTC ATTCTTAGT AAAGTTTCCA ACAAATAGAA ATTAATGAAT AAATGTTGAC 180  
 ACTTTGATAG CACTGATATG GAGATTATCC TTTCATTGAG CCTTTTATCC TCTGGTCTTC 240  
 TTTGAAGAAC CCCTCACTGT CACCTTCCTG AGAATACTCT AAGACCAATA AATACTTCAG 300  
 TATTTCAGAA A 311

## 配列番号: 1994

配列の長さ: 297

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02274

## 配列:

GATCTAAAC TNAAGAACA ATTCTATTTA TTTATTATTG GAAAATNAAA AGCAACTCAA 60  
 AACAACCTCA ACCTGGAGGT GCATTTATAA TTCATTCTGC ATTTATTCTG TAAAAAGGTG 120  
 ACTGTTTTAT AAATNCTTTT AATTTATGTT CAATATATAT AAAAAGTGCA TCTNTTTTNT 180  
 TTTTCCCTTT TTTCTCCATA ATTTAAGAA ATGAATNNGN TTGTTGTCAA CACATTTGTG 240  
 AAGTCTTGTG CTATAAGGG GAACTTCCCC TAATAAAGG GCCTTGGAAG CCTCAAA 297

## 配列番号: 1995

配列の長さ: 293

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02275

## 配列:

GATCTAGGAG AGGCGGCTCT GAACGATTAC CTGCGGGTCA AGACAGTNAC CTTGAATAC 60  
 TGAAGAAAGG TCTTTTAAAG AAGAAAGTCC CTGCCCCTCC CTCGTGGCTG GGGCCCCCTC 120  
 CCTNTTAAAG CTGGNTGCAC AGCACCTCCC ACCTGGGGGG CTAGTGGAAG CCCTCCTGCN 180  
 TGCACACCAT GTTGCNTCT TGGACGCCCT CTTCCAGTN ANAAGCAGCC CTTGGNTGGN 240  
 TNAGGTGTGC CCCTCCCAGG NAGAATAAAG CTTCTAAAGA NAGACCGTCC AAA 293

## 配列番号: 1996

配列の長さ: 290

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02276

## 配列:

GATCAGGAGG AAGTGAGCAG TCGCCTGCCT GCAGCAGGNA GCTTTCTACT CCTGCCTCAT 60  
 GCGTACGTCC CACAAATGCA GGTGTCTGA GCACCACACC CAGTGGGAAG AGTGTGGGGG 120  
 AGGCGCACAG TGTGAGCCCG CCCCCACGTC GTGGGTAAAC ATCTGTTATC AACTGCTGT 180  
 CGTTGTTGTG GGTGTTGTCC TTGAACAAGA TGTGGGCCTT GCAAGATGGG AGAGTAAACC 240  
 TTGAAGGGCT TTATTAAAGA AATAAAAAAG NACTTNTTGT ATCTTTTAAA 290

## 配列番号: 1997

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02277

配列 :

```
GATCCTGAAG AGGATGGTGT GGGAAATGCAC TTTGAGAAAT GNCTATCTAA CCTTTNGAAA 60
CTTAAAGTGT TCCCAGTCCC CATTATACTT TTTAAACCA CAATAGTCAC ATAAGGAAAT 120
AACTIAGCAG CTCATCCCTT TGCATCCAAT GTTTGAACTA TTTTLAGAAA GTGCTCTNGT 180
TCTGTCAAAG AACCTTCAAC ACAGAAAAAT ACANAAATGA GGGAAATGTA TAATTCCTGC 240
AGGAGAGAAG TGTGTTAAC ATGTCAATAN ATGTTCTTAG ANAGTTAAA 289
```

配列番号 : 1998

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02278

配列 :

```
GATCAGAGAA GCTAGGAGAG CTCCAGCAGG GGCACAGAGG ATTGGNNGCA GGAGGAGTCT 60
GGAACACAGC CTTATGCCC CTGACCCCA GGCCGACCCT CCCCACACCC TAGGGTACCC 120
CAGTCGTATC CTCTGTCCGC ATGTGTGGCC AGGTCTGACA AACACCTGTA GATGACTGNT 180
GGCCNAACCT GGGNCCTGNN CAGGAGGTTG GAGCAGNAAG GGCTCTCCCT AGGGGTGGTG 240
TNTCTCCTCT AGGCTATTGG GNTGCATGTN NTGCCTNN 279
```

配列番号 : 1999

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02279

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTCGCCC TGTCAGAGGT 60
ATCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCTT TGCATTTCCT TCTTAAGTCT 120
CTGTTACAGG TCATTGAAAC TACACTTTTT TGGTCTNTTT TTNTGCTAGA CTGTAAGTTC 180
CTTGGGGNCA GGGCCTTTGN CTGNCTCATC TCTGTATTCC CAAATGCCTA ACAGTACAGA 240
GCCATGACTC AATAAATACA TGNTAAATGG NAAA 274
```

配列番号 : 2000

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02280

配列 :

```
GATCTTAACA AAATTCGTAG CAGTGAACCC TTGAAATGCA TGTGGCTAGA TTTATGCTAA 60
AATGATTCTC AGTTAGCATT TTAGTAACAC TTCAAAGGTT TTTTITTTGT TGTITTTCTAG 120
ACTTAATAAA AGCTTAGGAT TAATTAGAAG AAGCAATCTA GTTAAATTC CCATTTGTAT 180
TTNATTTNCT TGAATACTTT TTNCATAGTT ATTTGTTTAA AANGATTTAA AAATCATTGC 240
```

ACTTTGGTCA GAAAAATAAT AAATATATCT NATAAACAAA

280

配列番号：2001

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02281

配列：

GATCTGCATG TTCTCTCTTT GGGTTCAAGC ATTCCTTAC AGAAGAGCCA CCGTGGAAAGT 60  
 CATGGGTAAA TATGTGTTGA ATTGGTAACT CCCTCTTGA GAATTTCTTG TGAATTACAC 120  
 AGCAATAGGG GAACTCATTT AACTGGAGAC ATAATCTCAA TTTGTAAAGT GTGGCCCAT 180  
 TTCTAACATT TTANNTTGC ATACCCTCCC CTCTCTTCTC GATTGATGAA ACTAACAAAG 240  
 AGGTTAATAA AAGCCCATCT CGTCATGTAA A 271

配列番号：2002

配列の長さ：270

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02282

配列：

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTTCCATG GTCAAAAAAT GGCAGACAAT GATTGAAGCT 60  
 CACGCTGATG TCAAGACTAC CGATGGTTAC TTGCTTCGTC TGTCCTGTGT TGGTTTTACT 120  
 AAAAAACGCA NCAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCCNCA AGGTNCGNCN 180  
 AATNCGGGAG AAGATGATGG GNAATCATTG GCCCCGTGAG GGTTC AAGGC AAANTTTGCT 240  
 TTTGAANGNA AGGGGGGNA ATAAATTNGN 270

配列番号：2003

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02283

配列：

GATCCCAACA GAAGAACATC GGAGACCAGA GAGAGGAACT CAAAGGGGCG CTGCCTCCGG 60  
 GTCTGGGGTC CTGGCCTGCG TGGCCTNTTG GCACGTGTTT CTCTTCCCCG CCCGGCCTCC 120  
 AGTTGTGTGC TCTCACACAG GCTTCCTTCT CGACCGGCAG GGGCTGGCTG GCTTGCAGGC 180  
 CACGAGNGTN GGCTCTACCC NACACTGGCT TTGCTGTGTA TACGCTTNTT GCCCTTAAAT 240  
 AAATATGCAC ATTTTATCCA TTAAT 265

配列番号：2004

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02285

配列：

GATCCACATT GTTAGGTGCT GACCTAGACA GAGATGAACT GAGGTCCTTG TTTGTTTTG 60

TTCATAATAC AAAGGTGCTA ATTAATAGTA TTTCAGATAC TTGAAGAATG TTGATGGTGC 120  
TAGAAGAATT TGAGAAGAAA TACTCCTGTA TTGAGTTGTA TCGTGTGGTG TATTTTTTAA 180  
AAAATTGAT TTAGCATTCA TATTTTCCAT CTTATTCCCA ATTAAAAGTA TGCAGATTAT 240  
TTGCCCAAA 249

配列番号 : 2005

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02287

配列 :

GATCAGGAGC AAACAGACCC TGCAAGGTCC TCCAGGCCTG GGGACAGGAA AGCCACTGAC 60  
CCAGCCCGGG AGGCAGAACC AGGCAGCCTC CNTGGCCCCA GGCAGCCCTT TTCCCTCCAG 120  
TGGCACCTCC TGGAAACAGT CCACTTGGGC GCAAAACCCA GTGCCTTCCA AATGAGCTGC 180  
AGTCCCAGG CCATGAGCCT CCCGGGAATG TTTAATAAAG GGCCTGGCCA CCTCTCCTCA 240  
AA 242

配列番号 : 2006

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02288

配列 :

GATCTAAGTT TGATAAGAGC CTGTGTGGTG AGTATGGTGT GTATGTGAAG GTGACTTCCA 60  
TCCAGGACTG GGTTCAGAAG CCATAGCTGA GACTAATGCA AGGCTGGCGA AGCCTTGCTG 120  
AAAGAAGATT TCAGCTGGAG AGGCAAAGTG GCGGGAGTGG CAGAGTGGTG CGTAAGTGTG 180  
GTAAAGTNTG GGTCCANCCT GCATTCTGAG CAATCAATAA AGTNTTCTT TTNCCCAA 239

配列番号 : 2007

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02289

配列 :

GATCCTGAAG GTAATACAAT CAGCAACATT AAAACATTTT TTTCATTTTC TGTTACTGAA 60  
GTAAAAAAG CATTCACAT TTATAAACA CAGGTATTT CAGGAAGATA TTTTCATATC 120  
TTACAGCGAA AAGTCTTTT AAACAGAAGC ACCTAATATT TAATATATTA TTTTGTAAT 180  
TATTGACTAA CAAAATGATG ACTCGACTGG CGAAATAAAA TACAGTTTTT AAATCAAA 238

配列番号 : 2008

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02290

配列 :

GATCCTGAGA NCTTCAAGCT CCTGGNNAAT GTNCTGGTGA CCGTTTTGGC AATCCATTTT 60  
GGCAAAGAAT TCACCCCTGA GGTGCAGGCT TCCTGGCAGA AGATGGTGAC TGGAGTGGCC 120  
AGTNCCCTGT CCTCCAGATA CCACTGAGCT CACTGCCCAT NATGCAGAGC TTTCAAGGAT 180  
AGGCTTTATT CTGCAAGCAA TCAAATAATA AATNTATTCT GCTANGNNA AACAAA 236

配列番号：2009

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02291

配列：

GATCATTACC ATTACAGGAA CACAGGACCA GATACAGAAT GCACAGTATT TGCTGCAGAA 60  
CAGTGTGAAG CAGTATGCAG ATGTTGAAGG ATTCTAATGC AAGATATTTT TCCTTTTTTA 120  
TAGTGTGAAG CAGTATTCTG GAAAGTTTTT CTAAGACTAG TGAAGAACTG AAGGAGTCCT 180  
GCATCTTTT NNGTTTAANC TGCTTCTGTT NAAAANGCCA NCATTCCTCT GTTTN 235

配列番号：2010

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02292

配列：

GATCCTGAAG AACTTCAAGC TCCTGGGAAA TATGCTGGTG ACCGTTTTGG CAANNNGTTT 60  
CGGCAAAGAN TTCACCCCTG AGGTGCAGGC TTCCTGGCAG AAGATGGTGA CTGGAGTGGC 120  
CAGTGCCCTG TCCTCCANAT ACCACTGAGC TCACTGCCCC TAATGCAGAG CTTTCAAGGA 180  
TAGGCTTTAT NCTGCAAGCA ATACAAATAA TAANTCTNTC CTCCTAAGAG AAA 233

配列番号：2011

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02293

配列：

GATCCTTGAC GAGGAGAGAG AGCTTGAAAA GCTGTTTCAG CTGGGCCCCG CTTACCTGT 60  
GAAGATGCCC TCTCCACCAT GGGAAATCCAA TCTGTTGCAG TCTCCTTCAA GCATTCTGTC 120  
GACCCTGGAT GTTGAATTGC CACCTGTTTG CTGTGACATA GATATTTAAA TTTCTTAGTG 180  
CTTCAGAGTT TGTGTGTATT TGTATTAATA AAGCATTCTT TAACAGAAA 229

配列番号：2012

配列の長さ：223

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02294

配列：

GATCTGGCAT AAATAAATTN AATAAATATT TTAATGCTCC ATTTTTTAAT GTTGCTTTTC 60



ATACTAAAGA ATGGTGTAGA CTTGTTTTGC AACTNTAAGG TACCCAGTTA TCAATTTAAT 120  
 CAATGTTTTA GAGNAGGAAA TNATTTTTTN GGTAGAAATT GTTCANGAAC CTTAATTGAA 180  
 TGCATTAAAT GATGGTGGCA AAATAAACCT ATTAGAAATT AAA 223

配列番号 : 2013

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02295

配列 :

GATCAATGCC CTCATCTGCA ATGTAGGGGC CGGTGGACCT GCTCCAGCAG CTGGTGCTGC 60  
 ACCANAGGAG GTCCTGCCCC CTCCACTNCT GCTGCTCCAG CTGAGGAGAA GAAAGTGGAA 120  
 GCAAAGAAAG AAGAATCCGA GGAGTCTGAT GATGACATGG GCTTTGGTCT TTTTGACTAA 180  
 ACCTCTTTTA TAACATGTTT AATAAAAAGC TGAACTTTAA A 221

配列番号 : 2014

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02296

配列 :

GATCTGTAGT GTCAAGGGTG CTGCCGCAGA CGNAAGTTGA NCTGGGGGTG CCTGCAGCCT 60  
 TCCACTCCTG CCCC GCCTCA CCCCACATGC TCCCTGTTT TAATGCTTTC TCTAACTTCC 120  
 TCACCCCTTA ACCAAAAAGG TGTGTTTNC TTTGTNCATA TAGCCATTCT NAAATATNAG 180  
 TAATGTAAAC CTNACTTTAT TAAAAAATTA TCCAGCAAA 219

配列番号 : 2015

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02297

配列 :

GATCAGGTTT GTTGAGTTTT TTAGCCTAAT TCCAAAGCAT GGAAGAGTGC TCTAGGTAGG 60  
 AAAGAAAGCT TTTTCTTACG ATTTGTAGCT ACCTACTGTG CTTGACTTGG TGCTGTGTG 120  
 AGGATTAAGC CCTTAGTCTG CTCTTGCAAT TATTCAAATG ACAAATTAAA TTTGCTTTTG 180  
 TAATAACAAT AAAAGTTGTC ATCTCCCTT TTGAAA 216

配列番号 : 2016

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02298

配列 :

GATCCTGCCA TCACTGCTGC AAAGAGAACA CGAGACTCAA GGAAACTCCT CCTCCACCGC 60  
 AGCCCAACTG TGCCTGCTAG TTTCCCGTG CACACAGGCA GCTCCAGGGG GCTCTGGTTG 120

CCAACAAACA GCATTTGTAA ATGGTCTATT AGCCTTCATT TATACTGCCT AACAATTATT 180  
TGAAGGAATA AATTGATGTC AATGGCTAAA 210

配列番号：2017

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02299

配列：

GATCTAGCCT GATTCCTGCG TGTCCGAAAG AACTTAACGT TTAAAGGTN ATTGTNAAGT 60  
AACTGTGTGG GGTTCCTAATG CCAGTTTCCT AATCCATCT CACTGGAGAT GTTTAAAGTT 120  
GGCCTCTATC CTAATGACTC AAAACTTGGT TCTTAACTAC CATGATTGCT TTTNAGGGCC 180  
CGGAATTATA AATATATATN ATATTTAANT TGTTTGAAA 219

配列番号：2018

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02300

配列：

GATCCGGGGC ACAAAGAGGG TGGGGAACAT GGGGGCTATA CTGGGGAAAG CAGCCATGCT 60  
CCCCCNACC TCCAGCCGAG CATCCTTCAT NAGCCTGCAG AACTGCTTTC CTATGTTTAC 120  
CCAGGGGACC TCCTTTCANA TGAAGTGGGA AGAGATGAAA TGTTTTTCCA TATTAAATA 180  
AATAAGAACA TAAAAAGCA ACCCCAAA 208

配列番号：2019

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02301

配列：

GATCTCAAGG CTGCCGTACT GGAGGCCATG ACTGCCTTCC GCAGAGCAGG TGCTGACATC 60  
ATCATCACCN ACTACACACC GCAGCTGCTG CAGTGGCTGA AGGAGGAATG ATGGAGACAG 120  
TGCCAGGCCC AAGAACTAGA ACTTTAAAC GTTCCCGGGG CCTCAGACAA GTGAAAACCA 180  
AAGTAAATGC TGCTTTTAGA AA 202

配列番号：2020

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02302

配列：

GATCTTCTTT GAGACAAGGC AGGCTGTGGC CATGTAGCCC CATCACACTG TGTTTGTNAT 60  
TGCTGTGTG TCTGTCTCCC CCACCAGACT GTGAGCTCCA TGAGGGCAGG GACCGTGTCT 120  
TGTCCGTCT CTGTATCCCC AGTGCTTGA ACAGAGCGAG TGCTCACTGT GTATTAAATA 180

AATGGACAAA GAGAGAGGAT GACCCTCACG GGGAGACAGA GAAA

224

配列番号：2021

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02303

配列：

GATCGGCAAA TGCATTGGCC TCCTGGTTAA GCACGTTTGG GGGATAATTT TCTCTTCTTT 60  
AGGCAATGAT TAAGTTAGGC AATTCCAGT ATGTTAAGTA ACACACTTAT TTTGCCTGT 120  
GTATGGAGAG ATTCAAGAAA TAATTTTAAA ACCGCATACA TAATAAAAGA CATTGTTGCA 180  
TGGCTTATAG TCAAA 195

配列番号：2022

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02304

配列：

GATCTGTGCC GTGGTCCTGA GGCAGTTGTC TCCACACAAG TACCTCTAGA ACAATCCCCT 60  
TTTTTCCATC AAGCTGTAGC CTGCAGAGAA TGGAAACGTG GGAAAGGAAT GGTATGTGGG 120  
GGAAATGCAT CCCCTCAGAG GACTGAGGCA TAGTCTCTCA TCTGCTATTG AATAAAGACC 180  
TTCTATCTTG AAA 193

配列番号：2023

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02305

配列：

GATCTNCCCT GCATCCTGAC CAAGACCCCA ACCGTGCCCC CAACAGACTC CCCCTGGGAG 60  
ATTCAGCCTA TTTACTGATG AGGAAAGTGA AGCCGGGTCT CCTGTCTCCC CAAATTCATT 120  
GCACCTACGA TATAGTCCAG GATTGGGTAG CAAGATTAAA CACAAGCGCT TCAAATTGAT 180  
GAAAACCACA AA 192

配列番号：2024

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02306

配列：

GATCCCTAAC TACCAACCCC CTGAAGGCAG GTACAATGAC ATCACCAAGG TGTACACACA 60  
AGTGGAGTTT AAGAGATAGA CTTGCAGGCT GCTATCCTTA ACATGCTGCC CCTGAGAGTA 120  
GGAATGACCA GGGTTCAAGT CTGCTTTCCA CAGAATCAGG CATNCTGTGA ATAAATACTG 180  
GTTTAATCAA A 191

配列番号：2025

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02307

配列：

```
GATCGTATTT CAGTTTTTTG GGTCAATATA TGAACAATGT GTGAACCAGA ACGTATGGTA 60
TTTGACATCA AAGCTATGTC TTGGCATATG TTTATGTTGA TATACTTGAA TTCATTTAAA 120
ATGGAATGTT AATTACATCG ACTTCTTACT ATAAAAAATA AAAAGTTATT GTCCAGTGCA 180
CAGAAA                                     186
```

配列番号：2026

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02308

配列：

```
GATCCATTGA GAAAGAGATG ATGTAATAAA TAATTAAGAT TAGTAATAAT ATTATCAGGG 60
GTGATTATGA CCAGTTGAAT AATCTCTTTC CCTTGAATTA TTTAGCTAAC AAATTAATC 120
TCCCAAATAT NTAAANTAAT GTAAANTCAT ATTNACTGC CCATTATTAA CTAAATATT 180
TNTGTTTAC TTTGAGCAGC AACTGGTAAT ACTAGTAAAT ACCCATGTCA TGCAGATGGC 240
TGGGCGAATA AGAGATGTCT AAAAAATATGC ACTGGTCTTG GGAAACATGG CACAAGTAAG 300
GNTATCATAT ATGANGTCTG GTTTATTTTA TGTCTGATTT CTTTTTGANT GAGTAGTTNG 360
GGACTCCANT TCTAAGGNTN                                     380
```

配列番号：2027

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02309

配列：

```
GATCTCTCCA CAGGGCTTGT TTTCCAAAGA AAAGTATTGT TTGGAGGAGC AAAGTTAAAA 60
GCCTACCTAA GCATATCGTA AAGCTGTTCA AAAATAACTC AGACCCAGTC TTGTGGATGG 120
AAATGTAGTG CTCGAGTCAC ATTCTGCTTA AAGTTGTAAC AAATACAGAT GAGTTAAAAG 180
AAA                                     183
```

配列番号：2028

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02310

配列：

```
GATCTGCAGC TGCCTTGGGA CTGAATCCA TGCAATGTTT AGAGTGTGAA GTCAGTTACT 60
TGTTGATGTT TTCTTACTGT ATCAATGAAA TACATATTGT NATGTCAGTN CTTGCCAGGA 120
```

ACTTCTCAAC AAAATGGAAT TTNNTTTTNC AGTATTTCAA TAAATATTGA TATGCCCAGC 180  
CTGNTAAA 188

配列番号 : 2029

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02311

配列 :

GATCCATGCT GATTTTATT GCACAAGAAT TAGGTTTGAA CTCTGAGCT GGAACCTCAG 60  
CAAAC TAGAG TATATATTGT TCAGTATNNC TTTGGAAACA TTTCATTAAT GACTTGCTCT 120  
TACANAAATT TCTGAACTTT AGTAAAAAAA AAATAAAGTT AAACTTTAA AACTCAA 178

配列番号 : 2030

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02312

配列 :

GATCGGTATG TTTTGAAAAG AGTAATTTAA CTTTGGGTG CCAGGAAATG GGTCTCTCA 60  
AAGTCCATTG CCGGCAATGG GCAGGCCTGC AAATACTGGC ACAGAGCATT AATCATACAC 120  
CTTATTAACG GTGAGGTGAA TAACTTTGAA ATAAAGTTTT AGAGAAATGT TTCAA 176

配列番号 : 2031

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02313

配列 :

GATCCGCCTG GCAGCCATTG CAGAGTCAGG GGTAGAGCGG CAAGTACTTT TGGGAGACCA 60  
GATACCCAAA TTCGCCGTTG CCACTTTACC ACCCGCCTGA ATCCTGGGAT TCTAGTATGC 120  
AATAAGAGAT GCCCTGTACT GATGCAAAAT TTAATAAAGT TTGTCACAGA GAAA 174

配列番号 : 2032

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02314

配列 :

GATCCAGAAG TTATGGTGGC TTTCAGGAT GTGGCTCAGA ACCCAGCAAA TATGTCAAAA 60  
TACCAGAGCA ACCCAAAGGT TATGAATCTC ATCAGTAAAT TNTCAGCCAA ATTTGGAGGT 120  
CAAGCGTAAT GTCCTTCTGA TAAATAAAGC CCTTCTGAA GAAAAAGCAA CN 172

配列番号 : 2033

配列の長さ : 170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02315

配列：

GATCTCAGGA CCTCTTTACA CTTTCAAAG TTACTTAAGA CTCTGAAGAG CTTTCTTTA 60  
TGAGGTATA TCAATATTTA CTACATTAAA AATTAAACA GAAAATTAA AGTAGGTATT 120  
TATTGATTTA TTAAACAAT AAAATAATA AAGTATTACA TGCTAACAAA 170

配列番号：2034

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02316

配列：

GATCCGTTTG CTGTGAACCC TATGTTATTT CCATGTGTCA AGTGGGTCTT GTGTTGCCAG 60  
CTTCTATTTG AAGATTGCGT TTGCACTCAG TGTAAGTTTC TGTCAGCAGT AGTTTCACCC 120  
ATTTGCATGG AAAAATTAA AGCTAATAAA GCAATTTAAA AAGCACAAA 169

配列番号：2035

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02317

配列：

GATCCACAG TCTCAGCCCT GCTTACTAGT GAGAAAGACT GGCAAGGTTT CCTAGAGCTC 60  
TACTTACAGA ACAGCCCTGA GNCCTGTAAC TATGGGCTCT GAAGGGGGCA GGAGTCAGCA 120  
ATAAAGCTAT GTCTGATATT TTCCTTCACT AATATGAAA 159

配列番号：2036

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02318

配列：

GATCCGGGGN AGCTAGGATG GGAACCTGC CACAGCCAGA ACTGAGGGGC TGGCCCCAGG 60  
CAGCTCCCAG GGGGTAGAAC GGCCCTGTGC TTAAGACACT CCTGCTGCCC CGTCTTGAGG 120  
GTGGCGATTA AAGTTGCTTC ACATCNTCAA A 151

配列番号：2037

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02319

配列：

GATCTAACAT CAAACTAACA GCTTTCAGAA AGGAGACTNT TGNCATCTTT TCACCAAGGA 60

GTATATTTGT AGAGTAATAT ATGTGTGGAA NTTNAAATT ATATCATTG ACATGATTTA 120  
TGAGGCTTAT TTAAGCTGGA GTNNCCN 148

配列番号：2038

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02321

配列：

GATCTGGTCT AGTTAACCTA GAAGTATTTT TGTCTCTTAG AAATACTTG GATTTTATA 60  
ATACAAAAGG GTCTTGACTC TAAATGCAGT TTAAAGAATT GTTTTGAAT TAAATAAAG 120  
TTACTTGAAT TTCAAACATC AAA 143

配列番号：2039

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02322

配列：

GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGGACCT GCTTCTATTA GCCCTTCTCC ATGGCCCTGC 60  
CATGCTCTCC AAACCACTTT TTGCAGCTTT CTCTAGTTCA AGTTCACCAG ACTCTATAAA 120  
TAAACCTGA CAGACCATGA AA 142

配列番号：2040

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02323

配列：

GATCGAAAGA AGAACATCAT GAAAAAATAA TNACTTTGC TTAGTGGATT AGACTCCTTT 60  
GCTGAAGTCA GTTATTCATC AAGAATGCAA TTAGACTAAT TGTGAATAAA TGATTGAATG 120  
AAGATATAAT AAATAAAAGC TATAATTATA GATAAA 156

配列番号：2041

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02324

配列：

GATCTCTCCT TCAGTCTGCT CTGTTTAATT CTGCTGTCTG CTCTTCTCTA ATGCTGCGTC 60  
CCTAATTGTA CACAGTTTAG TGATATCTAG GAGTATAAAG TTGTCGCCCA TCAATAAAAA 120  
TCACAAAGTT GGTTTAAA 138

配列番号：2042

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02325

配列：

GATCCACAGG CAGAGCCAAG GGAAGGTGTG ATTCTNTGAG GAAAGAGTGA TTCTGATATA 60  
TGTACTTGTC ACATTGGTGT TGGACACATT TGCGCCAAAA GTATGGTAAT NCTATTATNA 120  
AATAATTCTC TGAGAAA 137

配列番号：2043

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02326

配列：

GATCCAAACT GGAANCAGCT CAAATNTCCA TCAATAGCAG AAAGATAAAC AAATGTNGGG 60  
ATGTNCAGAG CTTGAAATAT GACACANTAT AAAAGGACAA ACTATTAAAA CTCACAACAG 120  
CATGGATAAN TCTN 134

配列番号：2044

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02327

配列：

GATCCAAGCA GGCCTTGAAT GCAATNGCAA GTGGTTTATA GTCCCTTGCT CTTACAACCTT 60  
GCAGGGACAT GTGGTTATTT AGAAATTGTG ACTGAGCGGA CCCAAGAATN TAAATAATAT 120  
TCATAAACCT AAA 133

配列番号：2045

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02328

配列：

GATCACCTGT AGGGAATGA AGTGTNCCCT GGAACAAGGA GGTGGGGGCA NTGTGGCCCC 60  
TTCCCCAACT GGGGGTGGAC AGCTGTNTCC TGGGGTGGGT TGGTATTAAA GAGGAAAGCN 120  
ATTTTTTGA AA 132

配列番号：2046

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02329

配列：

GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTCT GTGTCTCCCA GCCCATTTCC ACTCCTAGTT 60



TGTCATGGAT AATNTTGTG GTTCCTGTG TGATTTTGC CATCAAAATA AAAATTTGAG 120  
ACTCGTTAAA 130

配列番号：2047

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02330

配列：

GATCCAAGGT CAAAAAACA AATNCATCAA TTCAGCACAC CACCAACTNA NAGGCTAAGC 60  
ATCTTACTGC TAATTCATTG ANGCTGCCAT TTGTCAAGTG CCAAATTGAN TTATTGATTT 120  
GTCAATANTN 130

配列番号：2048

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02331

配列：

GATCAGATAT AAAAAATAA AGTTTTNAT TTCATTAAAT ATTTAATTAA AACTGCTAAG 60  
TTTGAAAATT TTTACCAAGA AATANTTTN ANAAATTTN CTAAGTTGAT AAAGGCTTTT 120  
AAGCAATAAA 130

配列番号：2049

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02332

配列：

GATCTATATT CCCTTATTGC ATTTTCCTTA TGTATAATTT TCCAGATGGT GATGTTACTT 60  
TTCAGTGTAC TCATATGTCT CATTTTCATC TAAATTTAAA TGGCAGGAAA CAAGGACTGC 120  
ATAGAGAAA 129

配列番号：2050

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02333

配列：

GATCAAAAGC TTATTCNTTT TTTTTTTTTT TTCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60  
AAANANATAA TTTTTTTTAA TCATTTTGCN TCTTTTTTTT TTGCTTCATT NAATAAAAAAN 120  
TGGAAGAN 129

配列番号：2051

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02334

配列：

GATCTGAACA CCACAGCCCC TGTACTTGGG TTGCCTCTTG TCCCTGAACT TCGTTGTACC 60  
AGTGCAATGGA GAGAAAATTT TGTCTCTTG TCTTAGAGTT GTGTGTAAAT CAAGGAAGCC 120  
ATCATTAAAT TGTTTTATTT CTCTCAA 148

配列番号：2052

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02336

配列：

GATCCANCTN TNTCAACCTC CCAAGTAGGA TTACAAGCAT ACGCCGACGA TGCCCAGAAT 60  
CCAGAACTTT GTCTATNACT CTCCCCAACA ACCTAGATGT GAAAACAGAA TAACTTCAC 120  
CCAGAAAACA AA 132

配列番号：2053

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02337

配列：

GATCCATCCT TCCTGCCTCC AAGGAGGATA CACAGAGAAT GGCTTCCTGT TGTTTTGTTT 60  
ATTTTCTTAA CGTGACAGA TGGAAGCTTC ATTTAAAAAT AAAACAAAA CAACTCAAAA 120  
AGGAAA 126

配列番号：2054

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02338

配列：

GATCAAAAAA GCTCACGTCG TATTTCTTCT TTTCCTTTCT CTTTCTAGA AATGGGTGT 60  
TTGTACCAGA ATGGAATTTT GCTTCTCGGT TATCCTGTGC TTCAGATGAT TATAATCTAA 120  
CCCAA 126

配列番号：2055

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02339

配列：

GATCAAATCT TACAGTTCAT CACAGAATCC ATGTTGGTGA TAAATNCTAT AAAAGTAATA 60

GGGGTGGTAA GAACATCAGA GANTCCACAC AGGAAAAAAA ATCTATAAAA NGATTCTTTG 120  
TGAAA 125

配列番号 : 2056

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02340

配列 :

GATCCCACAG AAATGTTTTG GAGAGCGGGA GGTTCCTCC AATCTCCTCC AAGTTCTTCT 60  
CCCTCCAACC AGAGTTGTGT CTAACCTTAG GCATCTTTTA ATAAATNTNA TTGCGACTCT 120  
GAAA 124

配列番号 : 2057

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02341

配列 :

GATCACTTCT GAATAAGCAG TTTGCCTTTA TAAAACTTG CTGCCTGNCT AAAGATTAAAC 60  
AGGTTATAGT TTAATNTGT AATTAATGCT ACCATCTTGC AATAAAGTGA CAATTGAATG 120  
NAACAGGGTT TTTCAAGTTG TATAATTCTC TGAAATACTC AGCTTTTGTC ATATGGGTAA 180  
AANTTAAAGA TGCATTGGN CTACAAA 207

配列番号 : 2058

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02342

配列 :

GATCTTTACT CTTGAGAAAT GAATAAGCTT TCTCTCAGAA ATGCTGTCCC TATACACTAG 60  
ACAAAAGTGA GCCTGTATAA GGAATAAATG GGAGCGCCGA AAAGCTCCNT AAAAAGCAAA 120

配列番号 : 2059

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02343

配列 :

GATCCAAGGT ATCCNTAACA NTGGAGCAGC CAAGTTTNTT TTCAGGCACA ATGACCCTGA 60  
CCACCTAAAG AACTTNTAG AGAAGTNIAA CCCTAAGATA CCCAAAATTT TGGCCTTTN 119

配列番号 : 2060

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02345

配列：

```
GATCCCCTCT TCTCAGACAG CGCCAGGCCG GGGTGGGGCC GGGGTGGGG CCGAGCCCCA 60
CAGCTGCCCC CCTCCNTCC CNTTTGTAT AATTAATAA AGAAATGGTC GCGCTTCTGT 120
TTTAAA 127
```

配列番号：2061

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02346

配列：

```
GATCGAGGTG GAGAAGATGC GCGGGCGGA GNCTTATNAC CGNNTAGAGA ACAGCCCACA 60
GNTGGATGGG AGCCCCCAG GGCTCGAGGG TCTGCTGGGG GGCATTGGGG AGAAAGN 117
```

配列番号：2062

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02347

配列：

```
GATCTGTGA GGACACATGC GCTTTGTAG AATTAACAT CTGGTGTITT TCTGAAAAA 60
TATATATACA TATATTGCTT TATTGAAAC AAATNAAAAT ATGCTGCATT TGAAA 115
```

配列番号：2063

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02348

配列：

```
GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGTGCTG CCCGCTGGGC CTCCCAACGG GCCCTCCTCC 60
CCTCCTTGCA CCGGCCCTTC CTGGTCTTTG AATAAAGTCT GAGTGGGCGG CAAA 114
```

配列番号：2064

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02349

配列：

```
GATCCAAAGT ATCAGGTCTG TTAGTGGCCA TCAGCACTTT AATATTGCCT CGAGGAGGAT 60
TTCTTGGNCN CNNNAAATAA GGTCATTAAG TCTATGCCA AATTCAGTGC TCCN 114
```

配列番号：2065

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02350

配列：

GATCCTAGAT AAGCAGGTGA AATTAGGCT TCAGAATATA TCCGAGAGGT GGGGAGGGTC 60  
CCTTGGAAGC TGGTGAAGTC CTGTTCTTAT TATGAATCCA TTCATTCAAG AAA 113

配列番号：2066

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02351

配列：

GATCTACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTTNTAG ANATCCACCT GTTAGAACGC 60  
CTAGGGGTCT GAACCGGGCT GGNCTGANNC TATCACCTCT TATGCACAN 109

配列番号：2067

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02352

配列：

GATCCCAAGG CCTAGCCTGT GAAGGTCTCC TATCGGAAGA NTACCCCAT NNAATGGGAA 60  
TGGAATTCC TGGTCAANTT GGTCTTNATG CTCTGGAAGA CGTAAGAN 108

配列番号：2068

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02353

配列：

GATCTTAAGC AAAAATACTC ACTGAAATAG TATGTGGATG AATTCACCTA CTTACAATTT 60  
TATGGTTTCT TTGTAAATAA TAAATGTGAA TCTCAATTCT GCTTTAAA 108

配列番号：2069

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02354

配列：

GATCCTNGGC TCCACCTGGG TGGCCCTGAC CACGGGAGCC TTGGGCCTAG AGCTGCCCTT 60  
GTCCTNCCAG GACCCCNCC TGGCCACTGC CCGCCTACTN NCTN 104

配列番号：2070

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02355

配列：

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGC GTGTGGTTTA GGTGTTAGCC TTCTTACATG 60
GATGTNAGGA GAGCTGCTGC CCTCTTGGCG TGAGTTGCGT ATTCAGGCTG CTTTGCTGC 120
CTTTGGCCAG AGAGCTGGTT GAAGATGTTT GTAATCGTTT TCAGTCTCCT GCAGGTTTCT 180
GTGCCCCTGT GGTGGAAGAG GGCACGACAG TNCANGCGCA NGTTCCTGGG CTCCTCAGTC 240
GCAGGGGTGG GATGTGAGTC ATGCGGATTA TCCACTCGCC ACAGTTATCA GCTGCCATTG 300
CTCCCTGTCC TGTTTCCCA CTCTCTTATT TGTGCATTCG GTTTGGTTTC CTGTAGTTT 360
AATTTTAA TAAAGTTGAN TAAAANTATA AAAANAAGAG NNGGCGNN 408
```

配列番号：2071

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02356

配列：

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT TTTTCTTTT TCCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60
AAAAACATAA TTTCNTTAAN CNATTTTCCC TCTTCTCNT N 101
```

配列番号：2072

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02357

配列：

```
GATCAAAAAA AGAGTTTGAA GCTAATTTTG GCAAAATTCA GGCCAAAAAA GTAAGGCCAT 60
TATTTAACCC TGTGGCACCA TTAAATGTTG AAGAATGACA AA 102
```

配列番号：2073

配列の長さ：95

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02358

配列：

```
GATCTTTTTT GTCAGTTTGT TTGTATGAAA CTAAAGCCNT TATTTGTTAA TAGTTCCTGC 60
TAAACAATG AATAAAACT CAAGGAGCAA CTAAA 95
```

配列番号：2074

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02359

配列：

GATCGTCTCT AGGATGATAT GCATGTTTCA AGTGGTATTG AAAGCCGCAC TGATGGATAT 60  
GTAATAATAA ACATATCTGT TATTAATATA AA 92

配列番号 : 2075

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02360

配列 :

GATCTAAGTT AGGAAAGACG ATGGAGGTGG AATCCTTTAA GATTATNTCC AGTTATTTGC 60  
TTTAATAAAG AAGAAGTTAC CCTTGTCAAA ATCAGAACAA A 101

配列番号 : 2076

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02361

配列 :

GATCTTCATT TATTTTAATG GTAATGGTTT TAAAAATATGT TCCTGATTGT ACATATTNTA 60  
AAATAAACAT GTTTTTTAAC ATGCAAA 87

配列番号 : 2077

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02362

配列 :

GATCACAAC ATTCAACAAA AAAGTAACT TATGTGACTT GGCAGTTATT CTATACCATT 60  
TCCTGTCCAT TAAATTTTTT AAAGGAAA 88

配列番号 : 2078

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02363

配列 :

GATCCCATTT AATATTTAAA AAAATCAGTA GCACAAATAT ATNTNAATTG TCAACTTACA 60  
AAATAAAATA CATTACAGT CTAAG 85

配列番号 : 2079

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02364

配列 :

GATCATCAAA AAAGAGGTAA TCTACGTTAT TTCCTATTCT AATGTCTTTT CCTAATAAAA 60  
AACTTCAACT TTCTAAGTTA AA 82

配列番号：2080

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02365

配列：

GATCCTTTTCG GAATTGCACT TTACATGTT GGGCGAATTT GTGTCCGTGC TGAAGTTTAT 60  
TAAAGGAAAA TAGATGAAAA 80

配列番号：2081

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02366

配列：

GATCAAGCCT TGCTTGAGAT TGGCCTTACC TCTGGNCNTT TTTTGTATA TGAGCTAATA 60  
AATNCTGTTT ATTGTTTAAA 80

配列番号：2082

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02367

配列：

GATCCATGAA GTNATTCAGT GGAAANATGC ACGTTNATAC TATTTNAGAG CACAAATAAA 60  
CTCACTATAC AATGGTCAAA 80

配列番号：2083

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02368

配列：

GATCAAACCT CAAAGCAGCT TTNACTTGGA ATTTAAAAAT AAACAGTTCA AAGATACTCT 60  
ACATTATCAC CNTAAA 76

配列番号：2084

配列の長さ：70

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02369

配列：



GATCCATTTC ATGCAGGATT GTGTTGTTTT AACTGTTGTT GAGGAAACTA ATAAATAATT 60  
AAATTGTAAA 70

配列番号 : 2085

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02370

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CTGGGAAGTT TACTCAATAA AGCTGGCTTT CCCCTGCCCT 60  
CAAA 64

配列番号 : 2086

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02371

配列 :

GATCCGTTGT AATGATGTGA ACATTTTATG AGTTTAAATA AAGTCATCTT ATGGTGTCAT 60  
TAAA 64

配列番号 : 2087

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02372

配列 :

GATCTTAAAA TCAGTGATTA TCTTTTCTA AATAAAATAT CACCAGAATT CATCAGTTAA 60  
A 61

配列番号 : 2088

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02373

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CAGGAAGTTT ACTCAATAAA GTGGCTTTCC CTGCCANAAA 60

配列番号 : 2089

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02374

配列 :

GATCTCCGGG CAGCCACCAC CTCCTCGGTC TGCCCCCTCA TTAAAATTCA CGTTCACACC 60

CTGAAA

66

配列番号 : 2090

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02375

配列 :

GATCATGCAA AGAAACTTC CAAAAAGATT TATTAACCTA AACCAGCCTC TNTNGCAA 59

配列番号 : 2091

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02376

配列 :

GATCTCAAAT TGCCTCTGAA CCTTTTATAA GACAGTTTAT CTTCAAATAA ATTTATTTTG 60  
CAATACACG CAAA 74

配列番号 : 2092

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02377

配列 :

GATCAAAGTC TATTTTGCAT AAAATGTCCA ATAATTAAAT ATTGTTATAA AATAAA 56

配列番号 : 2093

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02378

配列 :

GATCGGCAGT TGGGAGGGGC GCTCTGAGAT TAAAGAGTTT TACCTCTGAG ATAAA 55

配列番号 : 2094

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02379

配列 :

GATCCANTCT TTGACAAACT GAAAAGAACT GAAAATAAAC ATTGCTCTTT CAAA 54

配列番号 : 2095

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02380

配列：

GATCCCTGCC CCTCCCCACT GGGACGGAAT AAATGCTCTG CAGACCTGGA AA 52

配列番号：2096

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02382

配列：

GATCTGCTTA TAGAGCAGGA AGAATAAAGC CACCAACTTT TACCTAGCCC GGCTAATCAT 60  
GGAAGTGTGN CCAGGCTTCA AGTAACTTGA GTTTTAATTT TTTTTCCTTC TTGGNAGAGT 120  
AATGTAAAT TTAATGGGG AAAGATATTT AANATTAACT ACTAAGCTTT AAAAAGAAAC 180  
CTGCTATCAT TGCTATGTAT CTTGATGCAA AGACTATGAT GTTAATAAAA GAAAGTACAG 240  
ANGACACTTG GCATTCAAAG NTTAAA 266

配列番号：2097

配列の長さ：451

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02399

配列：

GATCTAGAGA GTGCTCAGAA TTAGGGCCTG GCATTGGA TACAGGANA TATCATCACA 60  
GAAACAATCG TTTTAAGATT AGTTCCATCA CTCTCATCCT GTATTTTNAT AAGAAACACA 120  
AGAGTGCATA CCAGAATTGA ATATACCATA TGGGATTGGN GAAAGACAAA TGTGGAAGAA 180  
ATCANNGNGC TGGAGACTAC TTTTGTGCTT TACAAAACG TGAAGGATTG TGGTCACCTG 240  
GAACAGTCTC CAATCTATGT TAGCACTATG TGGCTCAGCC TCTGTTACCC CTTGGNTTAT 300  
ATATCAACCT GTAAACATGT GCCTGTAACT TACTTCCAAA ATCAAANTCA TACTTATTNG 360  
AGGAANATTC TGATTTTNTA GANAAAAANT NGAGCNAGGN GATTATANCN TGTTTGCAAG 420  
TCATGTGGTT TCTTTCTCAA TNGGGGGNNA N 451

配列番号：2098

配列の長さ：441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02400

配列：

GATCCCAAAC TGTTCCCTTT TTCATTCTTT GAAATGTTAC CACTACAGAC ATTTTTTNA 60  
GGTGAATAAA CAGTTGTNAT GTGCTGTACC TAAATCATG TTTAATCGTA TAAGGAAACA 120  
TTTCAATACA CTTATACAGG AAGAAACTA TAGATGAAGT ACATGTGTGT GATTCACTCT 180  
GATTCACAGA ATTCTGAGAG TAATATGGAA TAAACAACCT CCACTTAGAT GATAACTGAA 240  
GCATTTCTCG CCTTGTGAAA ATTTGGNTTT TAAATTGCTG TTAGAATGGG NAATTTGGAC 300  
ACTTTATATC ATTGTATANT TNCAGACTTT AGNTTCTGTA TCTNTTGGGA ACCATGGTTA 360

TAGCAAAACC NTTGGNAATA ATCCTGTTTC CNANACCNC CTNNATGTAA ACCTGGTATG 420  
CTTGGCTGGT AACNCCTAAG N 441

配列番号：2099

配列の長さ：440

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02401

配列：

GATCTATGTC TNCTGCCTGG CTCCTAGATG GCTCTCCGGG CAGGTNCTGG CCAAGGACAT 60  
CATCTAGGCA GGGGGAGAGC CTGGNCTGAA CAGCTGTNAC CAAAACTCCC TTCTNCCCCA 120  
CCCTGCCCCC TCCACTTCCT GCCCTCTGTT CCATCTTCCC CCTTCCCAA GGCCACAGCC 180  
TTTATTCCAG GCCCAGGGAT GTAGGAGGGG GAAGGAGGAA ACAGGAAGCC CAGAGAGGGC 240  
AAAGGGCCTA CCTCGGGGCG CGAACCATGC CCCANACTAT TATCTCAGGG CTTTCTGGGC 300  
ACTNGCACTT CAGCGTGGCC CACCTGCCCCA TGCCCTGAGG CCAGTTNGCG AGGGGTGGCT 360  
CCTGAGGGTT TTTATAACCT TTGTTTGNTA ATGTTTAATT TTTGCATCAT AATTTCTACA 420  
TTGTCCCTGG AGTGTAAAGAN 440

配列番号：2100

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02402

配列：

GATCAAAAGG CTGAAAGGTT TGCTACCCCA GCACGGCATC CCCTACACGA GGCCACAGA 60  
AACTTCCAAC TTGGAGCACT TGGGCCACGA GACGCCCAGA GCCAAGTCTC CAGAGCAGCT 120  
GCGGGGTGAC CCAGGACTGC GTGGGAGTTT GTGACCTTGT GGTGGGAGAG CAGAGGTGGA 180  
CGNGGCCGAG AGCCCTACAG AGAAGCTGGC TGGTAGGACC CGCAGGACCA GCTGACCAGG 240  
CTTGTGCTCA GAGAAGCAGA CAAACAAAG ATTCAAGGTT TTAATTAATT CCCATACTGA 300  
TAAAAATAAC TCCATGAATT CTGTAAACCA TTGCATAAAT GCTATAGTGT AAANAAATTT 360  
AACCAAGTGT TACTTTAAAC AGTTCGTACA AGTAATGNTT ATAATTCTAA A 411

配列番号：2101

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02403

配列：

GATCTGGAAA GCTTGAGCCT CCTTGGGTTT GTCTACAAAT TGAAGGAAA TATGAATGAA 60  
GCCCTGGAGT ACTATGAGCG GGCCCTGAGA CTGGCTGCTG ACTTTGAGAA CTCTGTGAGA 120  
CAAGGTCCCT AGGCACCCAG ATATCAGCCA CTTTCACATT TCATTTTATT TTATGCTAAC 180  
ATTTACTAAT CATCTTTTCT GCTTACTGTT TTCAGAAACA TTATAATTCA CTGTAATGAT 240  
GTAATTCCTG AATAATAAAT CTGACAAAAT ATTAGTTGTG TTCAACAATT AGTGAAACAG 300  
AATGTGTGTA TGCATGTAAG AANGAGAAAT CATTTGTATG AGTGCTATGT AGTAGAGAAA 360  
AAATGTTAGT TAACTTTGTA GGAAATAAAA CATTGGACTT AACTAAA 408

配列番号：2102

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02404

配列：

```
GATCCGAGAG GTGGCCAACA AAGTCAAGGT CCCCTGCTG GATTTAGGCA GCCCCCAACT 60
GGCCATGCAC TCTATCCGN AGATGGCCTG CACCACAGGA GTCCTCCANA CCCTNACCCT 120
CTTCAAGGGC TTCTTTAAGC TGTTCCTTC TCTAAGCCAT AATCTCTNAG TGGATTGAGC 180
CCTCTTGGA AGACTTCTCT GCCATCCCTT TGCACCTGAN AGGGGAAGTT CTCAGCTGAG 240
CTGAAGCTGG ATTATTAAAG TGGATTGTAA CTCAGACTCT CCGTGCTACG CTTATTTGGA 300
GACTAGAGGA GTGGGAGTTG AGCCTGGCTT GAACCTTTGG AACCAGAAAA GTTGGGGAGC 360
AGGTGGAGGA GGCCACACTC CTGGGAGCTT GATGGTN 397
```

配列番号：2103

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02406

配列：

```
GATCAGCCCT TTTTCCATC CTGCCCTATG GTTCTCTAGC CACCTGTGCA TGCATGTGTA 60
TTTCTGCCIN GTTCTATGGT GTGTGGATGT GTGTGCATGA ATCTGTCATA TAGAGGGGGT 120
CCGAGCTGGA ATCCTAGAGC ATTGCTGCCC TGGGGCCTGA TGTCTTGGC TTCCTCAGAG 180
CATGTAAACAG GAAATTAAAT GGGATGAGTG TTTGGTAAA 219
```

配列番号：2104

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02408

配列：

```
GATCCTACCT CCAACTCCTG ACTCTATAGG TCTCACTCTT TTTTATTGT CCTANNNTA 60
CATAACATAA AATTIATAAA TTTAATATTC TAGGGTATAG TTCAGTGGTA TTAAGTACAT 120
TCACACTGAT GTGCAACCAT CATTATCATC CATTCCCAA ACTTTTCATC ACCGCAAATA 180
GAAAAGCTGT ACCCATGAAA CAATAACTTC CATTGCCTCC CCCTCAGCCT TTGGTAACCT 240
CTATTCTACT TTCTGTTTCT ATGAATTTGA CTGTTCTAGG TACCTCATAT AAGTGGAATC 300
ACACAAATAT TGTCCCTTTG TGTCTAACTT ATTTCACTTA GCATGTTTTC AAGATTATATC 360
TGTACTGTAC CATGTATCAN 380
```

配列番号：2105

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02409

配列：

GATCTGTGCT CTCCTAGCCC AAGAGACCCC TGGAGGGGCT GGAGTTTAT CCAGCGNCTC 60  
 GTCGTATGTT TGGCTGAGCA CCTGTGGCCT GGGTGCAGGT TAACTTCTTG TTATCAGGAG 120  
 CCCACTATGC AGAGGCCAAA GGTGCGCAGC CAGCGAGGCT ATGAATTGGA CCTTTTGGT 180  
 ATCTGTGTNA CTGNTCTGTG NCCATNCTTA GNCAACTTGC TGGCGTGACA AGTGCCACACA 240  
 AGTAACACAC CAGGTACCCA GAGNAGGGTG GACAGGAGAG ACCTGAATNA CAGCAGTANG 300  
 GAATTCTCTCA ANGNTGTGNC CTCGCCCATG AANTTGTTC AANTTGAAGG TNANNAGGGN 360  
 CACCAATCAG GGTGAGN 378

配列番号：2106

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02411

配列：

GATCCAGAAG TACAAGGTGG TCCTGGCCCC GGAGACGGNG GAGTTGAAGA GTGTGGCCCG 60  
 CATTGTCCTG GTTCCCAATA AGAAAGTGGG CCTGCAGTTC CTGCAGAGAC AGTGCTGAGC 120  
 TGAGTCTCCG CCTTGCTGGG GCTTGTCTTA GAGGCTCCAG CTCTGGCACA GTGGTTCCTG 180  
 GCTGCTGCCA TGTCTCANAT GAGGAGGGAG AGAAGGAGGC CGCCAGACTC GAGAGGTGGG 240  
 AGGAACCTCT TGACACACACC CTGAGCTTTT GCCACTTCTA TCATTTTGA GAACTCCCTC 300  
 TCAGCTAAAA GGCCACCCTT TTATCGAATG CTGTCCTTGG GAAGATATAA AATAAAGGGC 360  
 TTTAATTTCT TAAA 374

配列番号：2107

配列の長さ：369

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02412

配列：

GATCCAGCCC GACCTGCGAG ANTGATGGAG ACCATGCACC GCATGAGCCA CCTCCCACCC 60  
 GACTTTGAGG GCCGCCAGAC GGTGAGCCAG TGGCTGCAGA CCCTGAGCGG ATGTCGGCGT 120  
 CAGATGAGCT GGACGACTCA CAGGTGCGTC AGATGCTGTT CGCCTGGAGT CAGCCTACAN 180  
 CGCCTTCANC CGCTTCCTNA TGCCTGAGCC CGGGGANTAG CCTTGNACAG CCGGGAGAGT 240  
 CTGAGGCTNG GTCTTGGTCC CTGTCCGCAN AGAGGCCGTG NNATCACANA GCTANTGTCT 300  
 GAGTGGCTGT CTGGNTCTGC TTTGGGTAAG ACTTTGGGGC CGGCCTCCCA NAATAAGGTG 360  
 TCTCGGAAA 369

配列番号：2108

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02413

配列：

GATCAGAGCC AAGAAGCGTC TGCGGCAGAG TGGGGAAGAG TTGCCGCCAA CCTCCTAGGC 60  
 GCCCCGCCCA GCTCCCTTTG ACCCCTGGGG CAGGGCAGGG GGCAGGGAGA GACAAGGCTG 120

CTGCTATTAG AGCCCATCCT GGAGCCCCAC CTCTGAACCA CCTCCTACCA GCTGTCCCTC 180  
 AGGCTGGGGG AAAACAGGTG TTTNATTTGT NACCGTTGGA GCTTGGATAT GTNCGTGGCA 240  
 TGTGTGTGTN TGTGTNANAG TGTGAATGCA CAGGTGGGTA TTAAATCTGT ATTATTCCCC 300  
 GTTNTTGGAA TTGNNTTCCC CNATGGGNC TGGGTACTTT ACATTCAATA AATACTGTTT 360  
 AACCCAAA 368

配列番号：2109

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02414

配列：

GATCACAGGA AGTGGAGGAG CCAGAGGTGC CTTTGTGGAG GACAGCAGTG GCTGCTGGGA 60  
 GAGGGCTGTG GAGGAAGGAG CTTCTCGGAG CCCCCTCTCA GGCTTACCTG GGCCCCCTCT 120  
 CTAGAGAAGA GCTCAACTCT CTCCCAACCT CACCATGGAA AGAAAATAAT TATGAATGCC 180  
 ACTGAGGCAC TNAGGCCCTA CCTCATGCCA AACAAAGGGT TCAAGGCTGG GTCTAGCGAG 240  
 GATGCTTGAA GGAAGGGAGG TATGAGACCG TAGGNANAAN GGCACCATCC TCGTACTGTT 300  
 GTCATATGA GCTTAAGAAA TTTGATACCA TAAATGGTA AAGACTTGAA AAAAGTANAA 360  
 NATGTTTN 368

配列番号：2110

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02415

配列：

GATCTTGGTT TTGATGTGGA CATAGGCCCT CTTTCCAGA CTCCTCGTGA AGTGGCCCAG 60  
 CAGGCTGTGG ATGCGGATGT GCATGCTGTG GCGGTAANAC CCTCGCTGCT GGTCAATAAA 120  
 CCCTAGTTCC TGAATCATC AAAGAACTTA ACTCCCTTGG ACGGCCAGAT ATTCTTGTC 180  
 TGTGTGGAGG GGTGATACCA CCNTCAGGAT TATNAATTC TGTGGAAGT TGGTGTTC 240  
 AATGTATTTG GTCCTGGGAC TCGAATTCCA AAGGCTGCCG TTCAGGTGCT TNATGATATT 300  
 GAGAAGTGTT TNGAAAAGAA GCAGCAATCT GTATAAAATA AAAATATCAC AAGAGAACAC 360  
 CTGTACTN 368

配列番号：2111

配列の長さ：365

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02416

配列：

GATCGAAAGA AATCTAAGTG ATACGGCCCA ATGAAGCTAA AATATAGCCT TCTGTAAAGC 60  
 AAATAGTATT TCCTTTCCCC AAGTAGTTCA TTTCTAGAT GCTTGTCAAA TGAATTAATG 120  
 TCCTCTGATG AAGAGTGTC TTCCGTTTCT AAGGTCTTCT CAATCTCAGC AATAGAGCTT 180  
 CCCAGCAGCG TTCAAGACAC ATCATTTATA CACAGGCACA GGGGCCCTTC TGAATGGGT 240  
 GCATTTTAC CAACTACAAT CATGTAATTT TTTTGGAAAT TTTTAAAT TTTGNTNCT 300

TTACATTACA ATGGGGTGAA ACACATTTTA CAGCTCTCAA TAAATGTTTG CTGGTCGCTC 360  
TGAAA 365

配列番号 : 2112

配列の長さ : 363

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02417

配列 :

GATCAACGAT TACGTGGAGA AGGGTACTCA AGGGAAAATT GTGGATTTGG TCAAGGAGCT 60  
TGACAGAGAC ACAGTTTTTN CTCTGGTGAA TTACATCTNC TTAAAAGGCA AATGGGAGAG 120  
ACCCCTTTGAA GTCAAGGACA CCGAGGAAGA GGA CTCCAC GTGGACCAGG TGACCACCGT 180  
GAAGGTGCCT ATNATGAAGC GTTAGGCAT GTTAAACATC CAGCACTGTA AGANGCTGTC 240  
CAGCTGGGTG CTGCTGATGA AATACCTGGG CAATGCCACC GCCATCTTCT TCCTGCCTGA 300  
TGAGGGGAAA CTACAGCACC TGGAAAATGA TTGACCAAAA TACCAAGTCT CCCCTTCTTC 360  
ATN 363

配列番号 : 2113

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02418

配列 :

GATCCCAGTC GCATACCAGG TGTCTCCTC CAGGTCGTGA ACGGCAAAGG CACTGCCCCG 60  
ATCGCCATAG CAGGTGTCTT CTTGGTACTT AGACATGCCA GCACAGAAGG TGTGTTTCATT 120  
CAGTATGGGC TGCACCCCTA CAGGGCTCTT CGGTGTCTTC CATCCAGGAC TGGGTTTCTA 180  
AGACCATAGC TGAGAACTAA TGCAAGGCTG GCCGGAAGCC CTTGCCTGAA AGCAAGATTT 240  
CAGCCTGGAA GAGGGCAAAG TGGACGGGAG TGGACAGGAG TNGATGCGAT AAGATGTGGT 300  
TTGAAGCTTG ATGGGTGCCA GCCTGCATTG CTGAGTCAAT CAATAAAGAG CTTTTCTTTT 360  
GN 362

配列番号 : 2114

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02419

配列 :

GATCNGACAG GCACCAGCAA TGACACAGCA TAAACTGTTG GGCACAGGAA AGAGGCTTGA 60  
CACCACCAGC CCACCAGGAA ATGCAGTTCA GCCACCACGA GGACACGAGG AACCTGCACC 120  
ACAGCCGAG TCAAGAGAAT GCTGGTGGTG CCAAGNTGCA GGGTGTGGCC TGCTGGAATG 180  
GAAGCGCATG GTGGTNNCTA TAAAGTCAAT GNCACAGCAC ATGCCAGCA ATCCACTGTG 240  
GGATTNGA TGANACTANG CNCATAAAC TGTNCGAATT TTNCTGTGCT TTTCATATCN 300  
TCAATNTGAA TCAANTGCTT CATTGGGTAC TGTAAGTGTG GNTACTTNAG TGAATCTCTN 360  
TN 362



配列番号：2115

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02420

配列：

```
GATCATATAG TAGGTTTAGG TTAACTTTT TAAGAAATTG CCAAGCTTTT CCAAAGTGGC 60
TGTCCTCTT TACATTTCCA CCAGCAATGT ATAATGAATG GTTCAGGTTC CTCCACATTC 120
TTGTCGGCAC TTGGACTTTT CTGTTTGTG GTAGCCATTC TAGTGGATGC AAAGTGGCAT 180
CTCATTATGG TTCATTGCA TTTCTCTGAC AACTAATGAT TTTGAGCATC TTCATGCGAT 240
TGTTAACCAT TTGTATATCT TTAGTGAAAT ATCTATTCAA TTATTGCCCA TTTTAAATT 300
GGNTCACATG GCTNATTAAT GNATTGTAAG AAAGGTTTAC ATATTCCTGG ATACN 355
```

配列番号：2116

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02421

配列：

```
GATCATGATT TTGTAGTACA GGAAGACTTC ATGAAAGCAG TCAGAAAAGT GGCTGATTCT 60
AAGAAGCTGG AGTCTAAATT GGAAGTACAA CCTGTGTAAT TTAGTGAAG ATTTTGTATG 120
GCTGCATGAC AGANGTTGGC TTATTGTAAA AATAAAGTTA AAGAAAATAA TGTATGTATT 180
GGTAATGATG TCATTAAAAG TATATGANTA AAAATATGAG TAACATCATA AAAATTAGTA 240
ATTCAACTTT TAAGATACAG AAGAAATTTG TATGTTTGT AAAGTNGCAT TTATTGCAGC 300
ANGTTACAAA GGGGAAGTGT TGAAGCTTTT CATATTTGCT GCGTGACATN 350
```

配列番号：2117

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02422

配列：

```
GATCCGCAGN CAGAAGCTCT GCCCTTCTGT ATCCTATGTA TGCAGTGTNN TTTNCTTGC 60
CAGCTTGGGC CATTCTTGCT TAGACAGTCA GCATTGTNT CCTCCTTTAA CTGAGTCATC 120
ATCTTAGTCC AACTAATGCA GTCGATACAA TGCGTAGATA GAAGAAGCCC CACGGGAGCC 180
AGGATGGGAC TGGTCGTGTT TGTNCTTTN TCCAAGTCAG CACCCAAAGG TCAATGCACA 240
GAGACCCCGG GTGGGTGAGC GCTGGCTTCT CAAACGGCCG AAGTTGCCTC TTTTAGGAAT 300
CTCTTTGGAA TTGGGAGCAC GNTGNNCTCT TGAGTTTGA GCTTTTAAA GTACTTTNTT 360
TACCACATTT GAAA 375
```

配列番号：2118

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02423

## 配列：

GATCTCTAAC CAGAAATAAA CAGGAAGACT CAGTNGTTTA CAAAAGACAT TTTAGTTTTA 60  
CACGTACAGA AAATTCTACC CNGGCATTAC AGAATTCTTA GACTTCTTAA ATTCCTGATT 120  
TTCCTTGTA TTTACATTTT GATAAGGGAG CCAATGGTTC TTCAAACATT TGAAAAGAAC 180  
ACATACACAC TGGACAATTT CAAACGNTAC AAACAAACGC AACTGTCCTT CTTTCTCATT 240  
CCTGTCCTTC AGCCACCCAG TTTCTTCTCC CCTGAGGGAA TCAGTTATCA TTNGCTGGGT 300  
CATACTTCCA GATTATCCTG TGCCTATGTA AGTGTGTGN 339

配列番号：2119

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02424

## 配列：

GATCTGGGAC GTNCACGAGT NAGGGGCTGG CCACCCAGCC CACAGCCTTG CCTGACCACC 60  
CTCCAGCAGA TAGACGCCGG CACCCCTTCC TCTTCCTAGG GTGGAAGGGG CCCTGGTNCN 120  
NGCCTGTAGA CCTATCGGNT CTCATCCCTT GGGATAAGCC CCAGTCCAGG TCCAGGAGGC 180  
TCCNTCCCTG CCCAGCGAGT CTTCCAGAAG GGGTGAAGG GTTNCAGGTC CCGACCACTG 240  
ACCNTTCCCG GGTGNCCTCC CTCCCANCT TACACCTNAA GCCCAGCACG NAGTAGNCTT 300  
TGAACAGAGG GAGGGAAGGA CCCATGGGTC TCCN 334

配列番号：2120

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02425

## 配列：

GATCAAAGAG AAAATAAAAA ATCGCTACTT CCCTGCCTTT GAAAAAGTCT TAAAGAGCCA 60  
TGGACAAGAC TACCTGTTG GCAACAAGCT GAGCCGGGCT GACATTCATC TGGTGGAAC 120  
NCTCTACTAC GTCGAGGAGC TTGACTCCAG TCTTATCTCC AGCTTCCCTC TGCTGAAGCT 180  
CTCCAGGACA CTGGCCCCC AACTGTATC TCTCACTGAG AAAAGGTGGT CCCATGGCCC 240  
TGAAAACAG AATNAGCAAC CTGNCCCACA GTGAAGAAGT TTCTACAGCC TNGGCAGCCC 300  
AAGGAAAGCC TCCATTGGA TGAGAAATCN 330

配列番号：2121

配列の長さ：327

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02426

## 配列：

GATCGAAGTA AAATAGAAAT GGGACTNGCT TTCCACAGGA AGTAACTGC TTCAGAGCCC 60  
ACAGTCCCT GCTCAGTGTG CGGAAAGAAG TCAGTCATCC CTGTTGGCAG TAAATCTTCC 120  
CACAGGCCGT CCATTAGAGA TTAACTAGA TATGTTCAAT AGAAAGAGTC TGAGGCAAGT 180  
GGAAATGAGG NCGGAAACT TAGGTTGGGA GAATATTTT NTNTATTCA TTCTGTTTGC 240  
TTAATTCAGA GTACAGTTG TGCTATTTCA TATCTGTACT CCAGGCAGAA ATATAACTTG 300

AAAATACTGT GTCTAAAGAA ATTTKAN

327

配列番号：2122

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02427

配列：

```
GATCCTCGTC ATCAAGGATG GCTGCATCGT GGAGAGGGGA CGACACGAGG CTCTGTTGTC 60
CCGAGGTGGG GTGTATGCTG ACATGTGGCA GCTGCAGCAG GGACAGGAAG AAACCTCTGA 120
AGACACTAAG CCTCAGACCA TGAACGGTG AAAAAAGTTT GGCCACTTCC CTCTCAAAGA 180
CTAACCAGAG AGGGAATAAG ATGTGTCTCC TTCCCTGGC TTATTTTCATC CTGGTCTTGG 240
GGTATGGTGC TAGCTATGGT AAGGGAAGG GACCTTTCCG AAAACATCT TTTNGGGGAA 300
ATAAAATGT GGAAGTGTGC GAGN 324
```

配列番号：2123

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02428

配列：

```
GATCTGAACA TTCAAAGAA AGCTTTGGAA AAAAGAGCT GGCTGGCCTA AAAACCTAAA 60
TATATGATGA AGATTGTAGG ACTGTCTTCC CAAGCCCAT GTTCATGGTG GNCCNNTGGT 120
TATTTGGTTA TTTTACTCAA TTGGTTACTC TCATTTGAAA TGAGGGAGGG ACATACAGAA 180
TAGGAACAGG TGTTTGCTCT CCTAAGAGCC TTCATGCACA CCCCTGAACC ACGAGGAAAC 240
AGTACAGTCG CTAGTCAAGT GGTTTTTAAA GTAAAGTATA TTCATAAGGT AACAGTTATT 300
CTGTTGTTAT AAAACTATAC CCACTGCAAA AGTAGTAGTC AAGTGTCTAG GTCTN 355
```

配列番号：2124

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02429

配列：

```
GATCTCAGAA CTGAAGGCCG CCCTGACATG AAGACTGAGC TCTTTCCAG CTCATGCCCA 60
GGTGAATCA TGCTGAATGA GACAGGCCAG GGTACCAGC GCTTCTCCT CTACAATCGC 120
TCACCACATC CTCCGAAAA GTGTGTGGAG GAATTCAAGT CCCTGACTTC CTGCCTGGAC 180
TCCAAAGCCT NCTTATTGAC TCCTAGGGAA TCAAGAGGCC TGTGAGCTGT CCAATAACTG 240
ACCTGTAAGT TCATCTAAGT CCCCAGATGG GGNACANTGG GGAGNTNGAG TTGTTGGAGG 300
GAGGAAGCTT GGAGACTTCC CAGN 324
```

配列番号：2125

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02430

配列 :

```
GATCCATCTT CATCCATTGC ATTGGAAACT NCTTTATGCT GCTGCAGTCT GCAAAGTCTA 60
GAGCTTTTAT CAGGCCATGT CATACCCAAG AAAGCACCTA TTTAAAGAAA AAACAATTCC 120
CTGAGCTCTC AACTCCAAGT TGTAGATTG GTGTCTTCCT TGTCTTACT TTA AAAAGTC 180
ATGTGTTAAT TTTNNTCCTG CCTGTATTG TATGCAAAAT GTCCTCTATC TGCTATNAAA 240
GAAAAGCTAC GTAAACCACT ACATTGTANC CTTCTAAGTN ATTNTTAATT AGNAGGGNAT 300
TATNTTGCAG TACCANTTGG GAAA 324
```

配列番号 : 2126

配列の長さ : 321

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02431

配列 :

```
GATCGTGAAG ACCTGCTGAG CCAGCCTGTT CTCCGGGCCT GAATGTCTGG GGTGCTTGTG 60
CCTTTTCTGA GAAGCGTTGT GACTGCTCAA CATCCCCTC AAGGTTTGAG TCCACAAAAG 120
TGGACCTCCC TATCATGCTT CCCCTTCCCT CTAGCATGTG GGAAGGGACT GCTGTGAAGA 180
ATGNCAGATG TGGGGCCTCT GCCAAGTTCT TGCATTGCTA AATAAGGGCT TCCTCTGCCT 240
TCTACCTACA GTGCATTGA ACTGCCTTCT GAAAGAGGTC CAGGGAGGGA TTAGGAAAT 300
AAAGNTTCTA CCTATTGAA A 321
```

配列番号 : 2127

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02432

配列 :

```
GATCCTAAGC GAAGATGGAT TTCAGTTCAT CAAATCATCA TTAATGACTT TATGTATTAT 60
TTGCACAGGG AGAATTGAAA CTGAGTATAA TCAATAAGCT AGATACGAAA TCAGTTTCTC 120
AAACTGAGCT TCAGAAAGGG GCATTTTGTA CTCTTGTTTT TGCATAACTG GTTTTGTGTT 180
TTTGCAGAAT TAACTATAAC ANTCACTGGC TACCGAAGTA AACTGATGTA CTGAATTCCA 240
TAATACATAA CATTC AATTTT TACCCTTNC TGTTTAGCGA ACTTGATATC TTATTTCTG 300
TTCAGNTTAA AAAAAGAAA 319
```

配列番号 : 2128

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02433

配列 :

```
GATCACACCT GAAAGCAGTG GTCCCAGCTC TGTGCTGTGG GACATCACAG GTCCTAAACA 60
GTGATAGAGA AAGGGCTGGG GAGTGGCAGC TGGAACTCTCT GCTTCCGTCT GAACATCTGG 120
ACACACATGT CAGAGAATCT TTGCATTAAA TGGACTGCCC AATCTATTTG GTGATTAAAT 180
GGCTGTGCGG TGAGGGGAGA ACCCTGGGCA GTCTGGAGAC TGAGGTGCCA TTCTCGGCTA 240
```

GAGACACCAC CCAAAGAAGA GATGGGCTGG CTAATAAGA CAAGTNTCAG TTGAATAAAAT 300  
GTCTTTAAAC CTAAT 315

配列番号 : 2129

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02434

配列 :

GATCATTGTC CCTACAGACA CCCAGAACAT CTTCTTCATG AGCAAAGTCA CCAATCCCAA 60  
GCAAGCCTAG AGCTTGCCAT CAAGCAGTGG GGCTCTCAGT AAGGAACTTG GAATGCAAGC 120  
TGGATGCCTG GGTCTCTGGG CACAGCCTGG CCCCTGTGCA CCGAGTGGCC ATGGCATGTN 180  
TGGCCCTGTC TGCTTATCCT TGGAAGGTGA CAGCGATTCC CTGTGTAGCT CTCACATGCA 240  
CAGGGGCCCA TGGACTCTTC AGTCTGGAGG GTCCTGGGNC TNCTGACAGN AATAAATAAT 300  
TTCGTTGGAA A 311

配列番号 : 2130

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02435

配列 :

GATCCCAACT GCTCCTGCGC CGCCGGTGAC TCCTGCAAAT GCAAAGAGTG CAAATGCACC 60  
TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGTT GTGCCAAGTG TGCCAGGGC 120  
TGCATCTGCA AAGGGGCGTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG CCTGATGCTG GGACAGCCCG 180  
CTCCCAGATG TAAAGAACGC GACTTCCACA AACCTGGATT TTTTATGTAC AACCTGACC 240  
GTGACCTTTT GCTATATTCC TTTTCTATG AAATAATGTG AATGATAATA AAACAGCTTT 300  
GACTTGAAA 309

配列番号 : 2131

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02436

配列 :

GATCCTGGCC TCGCAGTTCC TATCCNTGA CCCAGAACAG CTCACCAAGG AGCTGCAGCA 60  
GCATGTGAAG TCACTGCAGC CCATACAAGT CCCAAANAAG ATAGAGTTTG TTTTGAACCT 120  
GCCAAAGCTG TCACAGGGAA ATTCAACAGA CCAAACCTCG NGNCAAGGAG TGGAAGATGT 180  
CCGGAAGAGC CCGTNCAGT GAGNCGTCTA GGAGCATTCA TTTGGATTCC CTCTTCTTTC 240  
TCTTTCTTTT CCCTTGGGC CTTGGCTTAC TATNATGATA TGAGTCCTTT ATGAAGACAT 300  
GATGAAA 307

配列番号 : 2132

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02437

配列：

GATCTGGTG GCGACCATGG AGAGGAAACT GGAGGGCAGG GATGGAGCTG AAANCTTGGC 60  
 GGCCCGAGAGA GAGGTCCACC CCAAGCAGCC TGAGCCCTCA GCCACCCCCC AGCTCCCTGG 120  
 CAGCTCCCCT CCACCTGCCA ATGTCAGCGC CACACTGGTG TCTGAAAGGA ATAAGGAGAA 180  
 CAGGACAGAC TAACTTTTTA AATGATATGA AGAAATCAGA GGTGAAAATT GTACATTGGG 240  
 AATATATTTA TGCAAATTTT ATTGAAATTT ATTGTAAATA AAGATTTTCT CAGTGGTCTA 300  
 GANAAA 306

配列番号：2133

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02438

配列：

GATCTGGGCT GGTCCCTTTC CCATAAAATN AGGTCCCTGG TTGTATGTTT CCATAGCACC 60  
 CCATACTTCC TCTCTNAGAA TAATCATTTT CCTTGTAATG CTCAGCATCC GCATCCTGCT 120  
 TGA CTGCAAA CTGCTGAAG GTAGGGACTG TTTGTCTTGG ACTTCGCTGC CAGTCCTTAG 180  
 AACAGTGTCT GGGACACAGT GTGTTCTCAA ATATTTGTTG CTGGAATAAA TGAATGACCT 240  
 AAATCAGTCT TTAGGGATT TACTGTAAAC CACCATGGGA AAATTAAATA AATGCGGGGA 300  
 AGGAAA 306

配列番号：2134

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02439

配列：

GATCTGACCC CACAGCCTTT GGCCTGCTCA CCGACCAGC CTGGGCCGCA TTCCCTGCAG 60  
 GACCTCCCGG GTCAGGCAGG GCGGCCCTT GCTCCACACA CTGCTGCATC TTGGGTCTCA 120  
 GGGACCCAGA CAGATGGACT TACATGGAGC TGGGCACTGC CCTGCCTCAA CAGGGTCCAT 180  
 TGCTCCTCG CCTCCAGAAC TTGGAGCAGG GAAGTGGGCA CCCTGAGGCC TCCAGCACCA 240  
 GTTCCGTCAT TCTCGTTCCT GGGGAACCCC CACTCTGACC TGTATTAAAT GTTCACATTT 300  
 TGAAT 305

配列番号：2135

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02441

配列：

GATCAACCTG AGAAAAATTG CTGAGTCAT GCCAGGAGCA TCAGGGGCTG AAGTGAAGGG 60  
 CGTGTGCACA GAAGCTGGCA TGTATGCCCT GCGAGAACGG CGNGTCCATG TCACTCAGGA 120  
 GGACTTTGAG ATGGCAGTAG CCANGGTCAT GCAGAAGGNC AGTGAGAAAA ACATGTCCAT 180

CAAGCANTTA TGGANGTGAG TGGACAGCCT TTGTGTGTAT CTCTCCAATA CAGCTCTGTG 240  
GGCCAAGTAA A 251

配列番号 : 2136

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02442

配列 :

GATCTGCATC CCCAAAAGTA TCACTCCTTC TCGAATCCTT CAGAACATCA AGGTGTTTGA 60  
CTTCACCTTT AGCCCAGAAG AGATGAAGCA GCTAAATGCC CTGAACAAAA ATTGGAGATA 120  
TATTGTGCCT ATGCTTACGG TGGATGGGAA GAGAGTCCCA AGGGATGCAG GGCATCCTCT 180  
GTACCCCTTT AATGACCCGT ACTGAGACCA CAGCTTCTTG GCCTCCCTTC CAGCTCTGCA 240  
GCTAATGAGG TCCTGCCACA ACGGAAAGAG GNAGTTAATA ANNGCCATTG GANGCATNAA 300  
A 301

配列番号 : 2137

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02443

配列 :

GATCCGAGAG GGCATGGCCG CCCTGCAGTC TGACCCCTGG CAGCAAGAGC TCTACCGCAA 60  
CTTCAAAAGC ATCTCCAAGG CCTTGGTGGA GCGGGGTGGT GTGGTCACCA GCAACCCACT 120  
TGGCTTCTGA ATACTCCCGG CCAGGGCCTG TCCAGTTAT GTGCCTTCCC TCAAGCCAAA 180  
GCCGAAGCCC CTTTCTTAA GGCCCTGGTT TGTCCGAAG GGCCCTAGTG TTCCAGCAC 240  
TGTGCCTGCT CTCAAGAGCA CTTACTGCCT CGNAAATAAT AAAAATTCT AGCCAGGTCA 300  
AA 302

配列番号 : 2138

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02444

配列 :

GATCATCCAG AAGGAGCCCG TTGAAGTGGC CCAAGCCAG CTCTCTGCAT TTCGTACTCT 60  
CTGTTTTCT GCACTTGGTG AAGAGGAGAA GATGATGGTG AACAACTATC GCCCACTTCA 120  
ACCCTTGATG AACCGGAAGG TCTGGGCGTC CTTCCAGGCC ACTAATGAGG GCACAAGGTC 180  
CTAGAGACAT TAGGTCCACA TGAATAGCAG AACTGACTTT GAAGGAAGGA AGCGTTGTTT 240  
CCCAAGTTT ACAATGTGAT TGTACATGAC TTCTGAAATT AAAAAGAGAG CATGAAA 297

配列番号 : 2139

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02445

配列 :

```
GATCTATGCC AGCAAAACAT CATTTTGAGA CAAACATTTT TGTGGCAGAT GTTTTCCTA 60
AAAAGTACTA TATCATCCAA GAAATATTG AGTAAATCC CTTGTTCTTT TGGGTGACAT 120
TAACTGACAT TTGCTTTTTT TCAAGACCTA ATAGAAAATA AGAAAGCCCA TAATGTATT 180
AGAAACAGGA ATCCTCAGAG CAATTCTCTG TATTCTCATA TAATTCAAT GTAAACAGA 240
AAACATATTG ATGTGTTGGT GATAGGCTTG AATTATTAAT AACTTCAAAA ACAA 295
```

配列番号 : 2140

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02446

配列 :

```
GATCGAGGCT GCAGGATATG CTCAGACTCT AGAGGCGTGG ACCAAGGGGC ATGGAGCTTC 60
ACTCCTTGCT GGCCAGGGAG TTGGGGACTC AGAGGGACCA CTTGGGGCCA GCCAGACTGG 120
CCTCAATGGC GGAATCAGTC ACATTGACTG ACGGGGACCA GGGCTTGTTT GGGTCGAGAG 180
CGCCCTCATG GTGCTGGTNC TGTGTGTGT AGGTCCCTG GGGACACAAG CAGGCGCCAA 240
TGGTATCTGG GCGGANTCAC AGAGTTCTTG GAATAAAGC AACCTCAGAN CAAA 294
```

配列番号 : 2141

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02447

配列 :

```
GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTACG CTGGACATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
GTGGCACTTA CTCANANGCA TCTACTCCTA ATGGTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
CTTGANAAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA ANCCACTATG AAGATAATCC CATCAACAGA 180
CTCACAATTG GAGATGACAG CAACACCACC TGGGGGGAGC ANACAGGTGG AGACGTTAA 240
NGCCGTTCAN TNGTTTTCT NTTAAAGNC TTTATCTGAC CNGGGGTANN GN 292
```

配列番号 : 2142

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02448

配列 :

```
GATCGGAAAA AAATTCCTGA ACGCAAAGCC AAGTCTCGAC AAGTTGGAAA AGAGAAAGGC 60
AAATATAAAG AAGAACTTAT TGAGAAAATG CAGGAATAAA TAGAACCTGT TGTGCAACCA 120
CGGTTTAACC GGAGATTTTG AGGCTAGGGT GTGTTTCTTT CGAACTTTTC GGAATGTCTG 180
GAACATTCA TTTCCTGTTT TGTTACCTGT GCCTCTGTAA ATCTACTTTT GCAATTTTAA 240
GTAATAATTT TATGAATAAN AATGGGAAAT GCTTCCTAAA 280
```

配列番号 : 2143



配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02449

配列：

```
GATCCCATAA CAGGCTACCC CTTGGCCTCA TGCTGGAGTT GTGTGTGTCT GTCTTCATCC 60
CAGGCTGAGC TCCTTGAGGT GAGGATGTTG TGCTGTTTGC CTCCCTCACA GTGCCTTGGT 120
CTTAGTGGAT GGGCAGTTGT CTTGTGAATG ACTTTTAAGA AGTGTACTTA AGAGAAAAAT 180
CCTACNTAT NNNNGTAAT TACAAGTCAT GTTTTGTNG CTAAAGGTG ATAAATCAGT 240
GTATATNATN NGNTAATGTC CATTAAAGCC AGTTTTTAAA 280
```

配列番号：2144

配列の長さ：278

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02450

配列：

```
GATCCTAGAG CCTGACGTTT AGTGAACCCA TGTTTCTGGG TGGGTGAAAG GGGCCCAACC 60
CTGCCCCTT CAGCCCAGCC CGCCCAAGGG GACTTGTGCC AGCAGAACAT GTNGGAGGAA 120
GAAGCCCCGT TTCCAGGGCA TCCGCAGCCC AGGGTAGGGA GAAATATTCT CTCCACTTTG 180
GGGGAGAGTT CTTGCTCTCG ACCTAGTGGT TTCTACTCTC ACCGACTTAT TCTGATTTC 240
GAAATAAAAT GAAATGTCTT ATTTTGGGA AAGTTAAA 278
```

配列番号：2145

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02452

配列：

```
GATCCCACTG GGGCCTNTGG GAAGGNGACA GACTTATNAC TAGATGATTC GCTGGTGTCC 60
ATCTTTGGGA ATCGACGTCT CAAAAGGTGA TCCATGGTGG TACAGGATGG CATAGTGAAG 120
GCCCTGAATG TGGAACCAGA TGGCACAGGC CTCACCTGCA GCCTGGCACC CAATATCATC 180
TCACAGNTCT GAGGCCCTGG GCCAGATTAC TTCCTCCACC NNTCCNTATC TNACCTGCCC 240
AGCCCTGTGC TGGGGCCCTG CAATTGGAAT GTTGCCAGA TTTCTGCAAT AAACACTTGT 300
GGTTTGCGGG TCAAA 315
```

配列番号：2146

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02453

配列：

```
GATCCAGGA CCATTGGCT AGTGTGCCA GGTGACCACA TGATTGCTGT TTTACCAGGA 60
ATGCAGCATC CCATTGACAA AACAAGTGCT CTGAGAAGGT TTTAAATACT ACAGNGAATA 120
TGGGANCACA GNCCTGAAA TTAGCTGAG TTGTAACAGC TGAACTCCA AGAGGTGTCT 180
```

TCCTTGTTN GAGGTGNACT AGTGTGCTT CCAGAGGGCA GCTTGAAACC CGTAAAGCCT 240  
 GTTTTGGGGA ATCCTTTTTT GNCTTGCTTT GNTTN 275

配列番号 : 2147

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02454

配列 :

GATCATCAAT GATTTATTGG CACGTCTAT TGGGATGGTC GAAGTTAATA CAGTAGACAA 60  
 ATACCAAGAT AAGGGACAAA AGTATTGTCC TAGTATCTTT TGTTAGAAGT AATAAGGATG 120  
 GAACTGTTGG TGAACCTCTG AAAGATTGGC GACGTCTTAA TGTGCTATA ACCAGAGCCA 180  
 AACATAAACT GATTCTTCTG GGGTGTGTGC CCTCACTAAA TTGCTATCCT CCTTTGGAGA 240  
 AGCTGCTTAA TCATTTAAAC TCAGAAAAAT TAAA 274

配列番号 : 2148

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02455

配列 :

GATCGCAGAG AAGGCAGCTG ACATTATCAA GGGGCAGCCT GCACTCTGGG ACAAAGATGT 60  
 CCTGTCTAC AAGCCCAGGA CGCTGGCCAC CCAGCGCTAA GACAGTTGCT GCTGGAGGAT 120  
 GACCAGGGAA GCCCCCTGAT AAGCCAAGAG GGCCAGCACA GCCCTTGCTC CCAGGCTCCT 180  
 GCCTGAAACT ATCTAGCACA CTAGGACCCA GGTGGTACCC TACTCAGTGG CTGAGAATTG 240  
 GATAAAGTCT TGGGAAATGA GACAAA 266

配列番号 : 2149

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02456

配列 :

GATCTTTAAC AAATGTTTTA AGCAATTTTA AAAAGGCAGG ATGTTATTGA CATTATACAC 60  
 TGAAGTCTTA ACATTTTAAC ATTTATAGTG CTTATTTGCA AAATTGTATA ATTAGGAATT 120  
 ATTTGAGAGA CAATGTTTTT TTTTTCAGGT GAGTAGTTGC CGCGTAATAT CATTGGAGTA 180  
 CATTTCTTAT ACTGTTTGTG AAATTAATAC TAGCATATTA AGTGTAACAA TAGATTTAGA 240  
 AAACAATAAA AAATTGCATG CTAAA 265

配列番号 : 2150

配列の長さ : 264

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02457

配列 :

GATCCTAGTG TTTTAATTAC CTGTGTGCAG CTATTTTAAA TAGCATTTTA CTTGAATAAT 60  
ATGTATGTTG TCATTGTTTC ATGCTATACT TTGTGGGATA AAACCTGGGA ATGAGTGTGG 120  
TAAGAAATTT ATAAAGTTTT GCTTTTAAAA CGTGGACATA ACTCATTTTT CTAGTTTTTG 180  
ACAATTGTGT GTTTTAGTGT CTAGTCTGCA GAGAGCTGTG TGATTAATAA ACGTGAATT 240  
AACAGAATTT CCTCTCCCTG TAAA 264

配列番号 : 2151

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02458

配列 :

GATCCTGGGC TCATAGGCAG TCCCTTTCAC TTCCTTGTCT TGCTCCCTGC TATGCTGGAG 60  
ATGAATGTGA CTAAGAGGC CATCTTGTCT GCTTAATGTG TGGCTGGAGA GACCAGCCTG 120  
GAGACAATGT GGCAAAATGG GCGCTTCAT CCAGTCTGTC TAAGCCCTGT CGACTGGGG 180  
AGGTGATTTC TTCTCTGTT CTATATGTNA AGCAAAATAA ATGTTTTAAA ATTAAAGCA 240  
NNAAAGCAGA ATGTGAGTN 259

配列番号 : 2152

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02459

配列 :

GATCAAAGCT GGACTGGAAA TTGTATCGTG TAATTATTTT TGTGTTCTTA ATGTTATTG 60  
GTACTCAAGT TGTAATAAC GTCTACTACT GTTTATNCCA GTGTCTACTA CCTCAGGTGT 120  
CCTATAGATT TTCCTTCTAC CAAAGTTCAC TTTCACANTG AAATTATATT TGCTGTGTGA 180  
CTATGATTCC TAAGATTTC AGGGCTTAAG GGCTAACTTC TATTAGCACC TTAGTGTGA 240  
AGCAAATGTT ACAA 255

配列番号 : 2153

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02461

配列 :

GATCTGTGCA GCAAAGCACC ATGGTACATG TNNTACCTAT GTAACAAACC TGCACATCCT 60  
GCACATGTAC CCTGGAACTT AATAAAAGTT GGAAATTTT AAAAAGATG AATAAGACCT 120  
GGTATTTGAT AGCACAACAG GGAGACTATA GTCAACAGCA ATTTAATTGT ATATTTTAA 180  
ATGACTAAAA GAGTATAATG GNTTGTGTT AACACAANTA AATGCTTGAG GGGATGGNCA 240  
CCCCNAAA 248

配列番号 : 2154

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02462

配列：

GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTCCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TNAAGGTGCT 60  
 TCCATCCAGG CTGGGTTTCAG AAGCCATAGC TGNGACTAAT GCAAGCTGGC CGAAGCCTTG 120  
 CTGAAAGAAG CTTTAGCTGG AGAGGCAAAG TGGCGGGAGT GGCAGGAGTG GATNNGATAA 180  
 GATGTGGTTT AAGTNATGGG TNCAGCCTGA TTCTGAGCAA TAATAAAGAN TTTCTTTTGC 240  
 CCAAA 245

配列番号：2155

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02463

配列：

GATCCAGGAA GCTCCCAAAC CAGAGTGTGA GAAGGCACTT CTTGCCTTTC AGGAGAGTAA 60  
 GAACCTCTGC GAANCATGGA GAACTTTATG CAACAATTAA AGGAAAGTGG CATGACAATG 120  
 GAGGAGCTAA AATATTCTCT GGAGCTGAAG AAAGCTGAGT TGAAGGCAAA ATTGTTGTAA 180  
 CACTACAGCT GAGCAGATGT AATAGAAATA AACCTATGAA TAAATTTNCT TCTTGTTTCT 240  
 GAAA 244

配列番号：2156

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02464

配列：

GATCCTATAT CTGGTNAAT ATGCTCCCAG ATACTTTAAA CATGGCAACC TTTTGGCCTA 60  
 AGAGAATGTT TGTTTCATGGA AAAAAGCTTT TGAGATGAGA GGGTGTCTTA CTTTCTTGTG 120  
 GCAATTGATT TTCTGTTTA ACACCCCTTG GGTAAATCT TGCAAAGAGC TTTTATAATT 180  
 NGTTTACTG AATTGTATGG AGATTGTATA CCAAGTAAAG CTCTTTTAAA TTACAAA 237

配列番号：2157

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02465

配列：

GATCCACGCT GGGCCGAGGA TGGGACGTTT TTCTTCTTGG GCCCGGTCCA CAGGTCCANT 60  
 GACACCCCTC CTCCAGGGTC CTCTCTTCCA CAGTGGCGGG CCCACTCAGC CCCGAGACCA 120  
 CCCAACCTCA CCCTCCTGAC CCCCATGTAA ATATTGTTCT GCTGCTGGG ACTCCTGTCT 180  
 AGGTGCCCTT GATGATGGGA TGCNCTTTAA ATAATAAAGA TGGTTTTGAT TAAA 234

配列番号：2158

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02466

配列：

```
GATCCCTAAG CTGTAGAACA TTTTAACGTT GATGCCACAA CGCAGATTGA TGCCTTGTAG 60
ATGGAGCTTG CAGATGGAGC CCCGTGACCT CTCACCTACC CACCTGTTTG CCTGCCTTCT 120
TGTGCGTTTC TCGGAGAAGT TCTTAGCCTG ATGAAATAAC TTGGGGCGTT GAAGAGCTGT 180
TTAATTTTAA ATGCCTTAGA CTGGGGATAT ATTAGAGGAA GCAGATTGTC AAA 233
```

配列番号：2159

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02467

配列：

```
GATCTGTGCA CACTTCTTAA ACAGCTTGTN ATGCAAGTNT GAGCCTATTG TGTTACTTGA 60
CCTTATTTTG GAAGTTTGA ATTGGCCTAG GAGGAAACCC AGAAATGAAC CAGGGGTATG 120
TNATCACTTT TTTNATATCA AGTCCTCACC CTCCTNCCAC ATAATGCTCT ATCCGGCTAA 180
GGTTGGAAC CTGAAGTTGG AGAAGGTGGA ATAAAGTTAC ACCTGGAAA 229
```

配列番号：2160

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02468

配列：

```
GATCCCTGCG AATTACGAAA ACTACTACAT CCATGATTGC CCCAACCCCC TTGGGGTGGG 60
GCAGAAGGTG AAGCATCCCA ACTGACTAGA GACTCAGGCC CTGCAGNCC TTATAGAACC 120
TGTGGCCATC CCTGAGCACC CTGCCACCAG GTGACCTCGG CCATACTCAC TGCCCCCTT 180
GGGCACCCAC TCACCNTAGA ATAACTTAA CAGTGTCCTG TGGTAAA 227
```

配列番号：2161

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02469

配列：

```
GATCTTACGA TGCCCTCTGT ACTGACCTGA AGGAGACCTA AGAGTCCTTT CCCTTTTGA 60
GTTTGAATCA TAGCCTTGAT GTGGTCTCTT GTTTATGTC CTGTTCCTA ATGTAAAAGT 120
GCTTAACTGC TTCTTGGTTG TATTGGGTAG CATTGGGATA AGATTTTAAAC TGGGTATTCT 180
TGAATTGCTT TTACAATAAA CCAATTTTAT AATCTTTAAA TTAAAA 226
```

配列番号：2162

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02471

配列：

GATCTGCGCTT GCTCACTATT TGCCTATTGG CATATATGAT TACTTTGCTA AAAGACATTT 60  
 TGGCCAAGAC AAGCCCATNT CCAGAGCTCT AAGAATGCCT AACTACAAGA AAAAGGCCAC 120  
 CTAGGCAATG GAAGCCCTCA AAGAAGTCGG AATGTCATAG TCTTGAAATG AAAGGGAAAC 180  
 TGGGAAACTG GGTTCCTCAT TAAAGTTGTT TCCCACTCTN TAAA 224

配列番号：2163

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02472

配列：

GATCTAATTT GATAACAAC ATGGCTTGTG TGAAACTGA GCAGGTGTTT GTTACCCAT 60  
 AGTGTCTGT GTAGTIATTG CTTANTCTGC AGAAAATAAT GACTTAGATG AGATGTCTGA 120  
 CTTGCTTCA CTTATTAAAC ATGTCACCA TGGGATGATG TCTGTAAACAT CAGATATTGT 180  
 TCAACTAGAC TAGGATTAA TAAAAATTGT GAAAGCTTAA A 221

配列番号：2164

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02473

配列：

GATCTTAATT TACAGTTCCA TGGGATTAAA ACAAGTTTGC ATTTATGTAA TTTGCATTAC 60  
 TTTAAAAATT ACAACAACAT AATCTCTGAA ACTTACTTCA ATCAATTCAC ATCCCTACAA 120  
 CTGTTAAGAT TTATTTTGTG ATTAGNATCT TATAGTGGGT ATTCTTTTNA GTGCTGATAT 180  
 TTCTATTCAT TAAATCCTG TGNACACAAA 210

配列番号：2165

配列の長さ：209

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02474

配列：

GATCCTGCAT TAAATTTTAA TTTGTGAAAA TTTGAAAATT ATGAGCTATA ACTTATAAAG 60  
 TTTGCCTTCT TATGNCTAAA ATCTTTTAAA GGATTATTG CATTTATGTA AAAGTGGAAA 120  
 TGAAGTTATA TATGAGTGCA AAGAAATTGA CTTCTGCTCA AATATGTGTT GATACCCTAC 180  
 AGTAAATTGA ATTAAATTTT TATCCCAAA 209

配列番号：2166

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02475

配列 :

```
GATCAGTCAA TTTTCCGTCG TCCGTAACCA GCGGGCCCCT GGTCAAGTNC TGGCTCTGCT 60
GTCCTTGCCT TCCATTTCCT CTCTGCACCC AGAACAGTGG TGGCAACATT CATTGCCAAG 120
GGCCCAAAGA AAGAGCTACC TGGACCTTTT GTTTTCTGTT TGACAACATG TTTAATAAAT 180
AAAAATGTCT TGATATCAGT AAA 203
```

配列番号 : 2167

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02476

配列 :

```
GATCTGGACT TCGAACTTT CCTCATGGAT TCTGAATAAA AGAAACACTC TACACCTCTT 60
AAATCAAGGT CATGTAGATA ATGACTTTGT TATAAATGCT ACAGCTGTGA GAGCTTGTTT 120
CTGATTTTCT TGTTCGCTTC TGTAATTCTG AAAAACTTTA AACTGGTAGA ACTTGAATA 180
AATAATTNGT TTAATTAAA 200
```

配列番号 : 2168

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02477

配列 :

```
GATCTTAAAGT GTCTCCTTGC TCTGGTAAAA GATAGATTGT TAGTCACTT GATGATGGTG 60
CTGGTGAATT GCTCTGCTCT GTCTGAGATT TTTAAAAATC AGCTTAATGA GAGTAATCTG 120
CAGACAATTG ATAATAACAT TTTGAAAATT GGAAAGATGG TATACTGTTT TTAGAGGAAT 180
AAACGTATTT GTGGTTTAAA 200
```

配列番号 : 2169

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02478

配列 :

```
GATCCAAATC CCAGCTCTAC TGTCTCGTCC GAATTAGCCT TGGGAAAATC ATTTATATGC 60
TAAATAATTT ACCTTTTAT CTAGGAGATG AAAAGAGGAT AATGTTTCCT TCCATAAAGA 120
AAGTTCTTGT AAGAATCAAA AGAAATGGTG AGCTTTAAGT GGTTTGTAAC CCATAAAACA 180
CATCATAAAA GTTCAAA 197
```

配列番号 : 2170

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02479

## 配列:

GATCCATGNC ATCTCTCTCT TGCCTGAGGG GAAAGAGAGA TGGGCCAGGC AGAGAACAGA 60  
 ACTGGAGGCA GTCCATCTAG GGAANNNNAC TGTGAGGCCA TACTTGTGAA ACGTCTGGAC 120  
 TGCTATTCTA GAGCTTTTAT TTGNGTGTGT TCGTTGCACA NCTTGTTTAA AATGTTTAA 180  
 AAAAGCTTAA TAAACTTTAA A 201

配列番号: 2171

配列の長さ: 218

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02480

## 配列:

GATCCCCCAA GTACAGGCGC TAATTNTTGT GATAATTTGT AATNGTGACT TGTACTCCCC 60  
 GGCTGGCAGC GTAGTGGGGC TGCCAGGCC CAGCTTTTGT CCCTGGTCCC CCTGAAGCCT 120  
 GCAAACGTTG TCATTGGCAG GGAAGGGTGG GGGGCAGCTG CCGTGGGGNG CTATAAAANT 180  
 GACAATTAAA CGNGACANTN GTNTTTTATT TCCTNAAA 218

配列番号: 2172

配列の長さ: 195

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02461

## 配列:

GATCCTTGCA GGGAGCTTGG AACCTTAGTG CACCTACTTC AGTTCAGAAC ACTTAGCACC 60  
 CCACTGACTC CACTGACAAT TGAATAAAG ATGCAGGTGC TCGTATCTCG ACATTCATTC 120  
 CCACCCCCNT CTTATTTAAA TAGCTACCAA AGTACTTCTT TTTTAATAAA AAAATAAAGA 180  
 TTTTATTAG GTAAA 195

配列番号: 2173

配列の長さ: 194

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02482

## 配列:

GATCCGGCAA CATCAACCCG AGTCATTTCGT TCTGTGGAGG GACAAGTGA CTCAGGGCAG 60  
 CGCAGGCTGA CCACAGCACA GCCAACACGC ACCTGCCTCA GGACTGCGAC GAAACCGGTG 120  
 GGGCTGGTTC TGTAAATTGTG TGTGATGTGA AGCCAATTCA GACAGGCAAA TAAAAGTGAC 180  
 CTTTACACT GAAA 194

配列番号: 2174

配列の長さ: 192

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02483

## 配列:



GATCAAATGG AAAGGAGAGG AAAGAACTCA GTGCTGCCTA TTAGTAGTTA ATTCTGTCAC 60  
 TCACCACTAC ATCACTTGAG ACAAATCTAT GCCACTCAGA ATCTCCTTCT TTCCTGGACT 120  
 TAACTCTAAT TCTAGAGTCT CTGTTACTGC TTGGGGCTATA CCTGGGCATA CTAATAAAGT 180  
 ATGGTATTGA AA 192

配列番号：2175

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02484

配列：

GATCAGAACT GTTACCAAAA AACAACTGTC AGTTTTATTG AGATGGGAAA AATGTAAACT 60  
 CGANNNTIAT TACTTAAAGAC TTTATGGGAG AGATTAGACA CTGGAGGTTT TTAACAGAAC 120  
 GTGTATTIAT TAATGTTCAA AACACTGGAA TTACAAATGA GAAGAGTCTA CAATAAATTA 180  
 AGATTTTIGA AA 192

配列番号：2176

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02486

配列：

GATCGTCTTG GAAGGGAGTG GTTTTTCAGAG ACATTCAGAA AAGTGAAGGA GAAACTCAAG 60  
 ATTGACTCAT GAGGACCTGA AGGGTGACAT CCCAGGAGGG GCCTCTGAAA TTTCCACAC 120  
 CCCAGCGCCT GTNCTGAGGA CTCCTCCAT GTGGCCCCAG GTGCCACCAA TAAAAATCCT 180  
 ACAGAAA 187

配列番号：2177

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02487

配列：

GATCATTGAA ATGCTGAAAA TTTTAACAGT CTTCTTAAAA GTATTGAGGG GGCAAAAATT 60  
 ACCAATTATG GTATACAAAA ATAAGCCTAT AAATGTNTTT CACATTGCTA ACTTGAGTTT 120  
 CAGTTGATTC AGTTTGTAAT AACTAGTAAT GAGCTTCTGT TTACAATAAA AATNCTGTAA 180  
 ATTGAAA 187

配列番号：2178

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02488

配列：

GATCAGTTGC TTATAGATAA TGTCAATGA CCTCAAGACA TATATTTTGG AGAAATTATC 60

ATTTTAAAA ATTTGGTCTA TACTGATTGT TTTCAGTGAT TCCAATATTA TTACTTATAA 120  
CACTGACCTC TGGAAAATAT TTGTNCACA AGAAATAATA AAGTATAATG ATTTGTNGCA 180  
NNNAAA 186

配列番号 : 2179

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02489

配列 :

GATCCACAAG GCCTGAGGAG CAGTGTGGGG GGACAGACAG GAGGTGGATT TGGAGACCGA 60  
AGACTGGGAT GCCTGTCTTG AGTAGACTTG GACCCAAAAA ATCATCTCAC CTTGAGCCCA 120  
CCCCCACCNC NTTGTCTAAT CTGTAGAAGC TAATAAATAA TCATCCNTNC TTGCCTAAA 179

配列番号 : 2180

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02490

配列 :

GATCCAATGG AGCCTGGNGA GGTGTGCCCA GAAAGCTTGT CTGTAGCGGG TTTTNTGAGA 60  
GTNAACACTT TCCACTTTTT GACACCTTAT CCTGATGTAT GGTCCAGGA TTTGGATTTT 120  
AATTTTCCAA ATGTAGCTTG AAATTTCAAT AAACCTTGCT CTGTTTTTCT AAAAATAAA 179

配列番号 : 2181

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02491

配列 :

GATCTGTCCA CTCCTGGTCA TTGGTGGATG TTAAACCCAT ATTCCTTTCA ACTGCTGCCT 60  
GCTAGGGAAA ACTGCTCCTC ATTATCATCA CTATTATTGC TCACCACTGT ATCCCTCTA 120  
CTGGGCAAGT GCTTGTCAAG TTCTAGTTGT TCAATAAATT TGTTAATAAT GCTGAAA 177

配列番号 : 2182

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02493

配列 :

GATCAAAAA CCACAGGGCT TTTGGGCACT GCCTCCTTG GAAGTTAGTG GCCACAGAAG 60  
AGAGATGAAA CCTGTAAGAA GTCTGGAGTC TTTTGGAACT TCAGCCATTT CCCCAGGTTG 120  
TTACTTTCTT AGTATGTACA GTCTTCTCAG GATGAGCAGT AAAACCTTTG AACAAA 176

配列番号 : 2183

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02494

配列 :

```
GATCCTAAAC TCTCTAGCTT AAGTGTAAT GAAGTACAGT AGTTTCCTA CTGAACCCTA 60
CCTCTTGTGT CCCTGGAACC TTCTAGAACA CCTGCCTTCT ACCCTCTGGT TGGGAGATGC 120
AGCCACCACA TCCCTTCATA TCATACTGTT TTGAATAAAT TTTCAAATCC TTAAA 175
```

配列番号 : 2184

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02495

配列 :

```
GATCCGGAGG GCCCAGGAGA ACCGGAGCGT GCTTCAGGGT GCCCGCAGAA CAGGAGCTGC 60
TCAGCCAAGA ACTGTGGCGG CGGCTGCTGC CAGGATGCCG AAGATACCCC ACTAGCACCC 120
CTNAGGGGGT CATGTGGTCA ATAAAAGTCC TTAGCTGCTG CCTAAA 166
```

配列番号 : 2185

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02496

配列 :

```
GATCAAAATC AAGAAATCCG GGCATCACAG AGAAGTTGGG TTTAGGACAG CAGGTGCTGT 60
TCCGAGACTC AGTCCTAAAG GGTTTTTTTT CCCACTAAGC AAGGGGCCCT GACCTCGGGA 120
TGAGATAACA AATTGTAATA AAGTAACTTC TCTTTCTTC TAAA 164
```

配列番号 : 2186

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02497

配列 :

```
GATCAGCCCC TTAAATNAG TTCTAGAGCA GGTCTTCTGT TCCAGAAGGG GAGAAGCATA 60
GAGGGCCTGT GAGCTCACGT GTGTTCTTTG TCATAGGGGT GAAAACTAA CTTCAAGTGT 120
CCCTTGTTTG AAATAAACTT AGCAGAGTCA CTTTCTATCT TAAA 164
```

配列番号 : 2187

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02498

配列 :

GATCTAATGG TTTTATAAAT NAAAGTTCCC CTGGACAAGT TCTCTTGCCT GCCACCATGT 60  
 AAGATGTACC TTTGCTACTC ATTCACCTTC TGTCATGATG GTGAGGCCTT CCCAGCAATG 120  
 TGGAAGTGTG AGTCCATTAA ACCTCTTTCC TTTATAAATT AAA 163

配列番号 : 2188

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02499

配列 :

GATCCTAACC AGGTAACCTG GTCCTNTGAA TTGAAGCTTA TCATATACCC AAAGCCTTGA 60  
 CTAGAAATAC CTAATAGAA TACCATGGTC ATTGGAAAAA ATAGATAGTN TTNTAAAGTA 120  
 TTATTNAAT AAATCCTAAA GTNTGTCTNT CTTCTCCTCA AA 162

配列番号 : 2189

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02500

配列 :

GATCCTGGCC ATGAATGAAA AGGATAAGAA GAAAGAGAAG AAATGAAGTG ACCATCCAGC 60  
 CTTTCCCAAT NAGACTTCCT CTCCTTCCAC CCCTCATTTT CTTTTGCAC ACATTACAGG 120  
 TGGTGTGTTC TGTGATAATG AAAAGCATCA GAAA 154

配列番号 : 2190

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02501

配列 :

GATCAAAGCC AGCNACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCANTCATAC TAGGGCCTGT 60  
 GTAAATCCCA GCCTGGCCAT ACCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATNACA GTGGGCCCTA 120  
 TAGCAGTGGC AGAATAAACT CAGNTGTGTT CAAA 154

配列番号 : 2191

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02502

配列 :

GATCGCCCCA CTGCAATCCA GCCTGGGAGA CATAATTCAA ATCTATTTTG GTCTTATATC 60  
 TTCTTATGTT TGTGTTATTT CATGTGTGCC AGTTTCTCTT TTTTTCACAA CAATTTATCA 120  
 ATTTGTGGCA ATAAAAATNA TTTACCTTTT AAA 153

配列番号 : 2192

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02503

配列：

```
GATCATGGTG ATTTTACTGC TGCTTGTGGC TATCGTGGTT GTTGCAGTCT GGCCGACCAC 60
CAGCAGTNAC ACCTGCCAAT NACAGATGCA AGCCCAACAC CCTTTGGTA CGCAAAACCT 120
GCTCTCAATA AATCCCCCA AAGCTCTGAA A 151
```

配列番号：2193

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02504

配列：

```
GATCCCAGGA ACCTTCCTNC TCCAGGGCAG CACAGGACTC AGCCATGTNT GGACCGGCCC 60
TGCTGAGGCT ACAGTCACTC TGGAAGCTCT GCGCTTCATC AGGNGGCAGG ACTGTGGCGG 120
GAGGGGTCCT TGAAGATGGG TGTGGGGAGC AGTGGGTGAG GAAGTGGGAG CCAGAGGTTT 180
GACTCACTTT GCTTTATTTT TCAGGCTACA ATACAGGTCA GAGACAATGG CTTATAAAGG 240
TTTAGTGTGG TCTCAGGATG TGACAGGCAG TCCAGCCTGA CCTTTCTGCA CACTCCAGAC 300
AAACTTCCCA GACAAGCTCC TTTGTGCCTC TACGTGGAGA GGGTGTGGGA AAGTTATCAC 360
ATTAAAAGGT N 371
```

配列番号：2194

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02505

配列：

```
GATCAAGAAA GAGATGGAGG AGGAGGACTG AGCCCAGAAT TCACTAGGTT CGAATCCAGA 60
NAGCAGTGTG GAAAAAAAAA ACCAAAAANC AACTGNCCAG TTGTTGATAA CCACTAAGAG 120
TCTCTATTAA AATTACTGAT GCAGAAA 147
```

配列番号：2195

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02506

配列：

```
GATCTGTGTC ATTNCCCATG AGGGGCCGGG GCAGGTGGCT GGGTGGGGGC ACAGGCTGGA 60
GTATTCTNAG TTCTACTGGT TCTACACTGT GAGGTGGCAA TGGGATTTGC TCAGATGCCA 120
CCCAATAAAA TGCCTGTAAC TTAAA 145
```

配列番号：2196

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02507

配列：

```
GATCGCTACT CTTAAGAATA TACATGTATG TATTCATAGG AACATTTTTT CTCAATATTT 60
GTATGATTCTG CTTACTGTTA TTGTGCTGAG TGAGCTCCTG TGTGCTTCAG ACAAAAATAA 120
ATGAGACTTT GTGTTTACGT TAAA 144
```

配列番号：2197

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02508

配列：

```
GATCAGCTGG AAGCTCACTA GTCATCTCCT GCCCAATCCC CAGAAACCCT GATTCAGGTC 60
TGCAGGCTCC TCGGGCTCA CCACGGCTGC TGGCTCCGGT ACCATGTAAN NCCTAGGAAG 120
GTAAAGGNGC AGGCAACCTC AAA 143
```

配列番号：2198

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02509

配列：

```
GATCCAGTGA GATAGAATAC ATGTAAGTNT GGTTTGTAA TTTAAAAAGT GCTATACTAA 60
GGGAAAGAAT TGAGGAATTA ACTGCATACG TTTTGGTGTT GCTTTTCAAA TGTTTGAAAA 120
TAAAAAAAAT GTTANGANAA A 141
```

配列番号：2199

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02510

配列：

```
GATCCCTTGT GGCTATGCAG ATACCTACCT CACAGAGTTG TTGTAGAAGA CTGGTGGTTT 60
GGTTCAAACC TTGTGATTAA AGAGTTTGTC AAGCATTTTA TTCTTTTGAA TAAAAGCAAC 120
ATATCNAAAA CATTAAA 137
```

配列番号：2200

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02511

配列：

```
GATCCCTGTT TAACTCCAAA TTACAGTCGG ACTTGGATAC ATCATTTGTA ACATTGTAGG 60
```

AAAGAAAAA GTCTTGTTN TGAAAAACGA TTTGCATTG GGTAAAAATA AGTGACCATG 120  
CTTTGTCT GTAAA 135

配列番号 : 2201

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02512

配列 :

GATCCAGTC AAGTGCCATC CTGCCAGTGG CCCCAGACT GTGGGGTTGG GACGCCTGGC 60  
CTCTGTGTCC TAGAAGGGAC CCTCCTGTGG TCTTTGTCTT GATTTTNCCT AATAACGGT 120  
GCTATCCCCG CCAAA 135

配列番号 : 2202

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02513

配列 :

GATCACTACT GCTCTTGGAG TTCCTTCTCC TAAAGCTAAG GCCAGCCTCC ATCACAAATG 60  
CCCATAAAA CTGGCTCGTC TTTGATGAAC AATAAATATT TTTGAACAA ATAAATAACT 120  
GCCCTGCATT AAA 133

配列番号 : 2203

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02514

配列 :

GATCCTCCCG CTGGCTTCCA GACAGACCTG GGATTTTGGC AGTCATGCCG GGTGATGGTG 60  
TTCCTGCGGA GACCCTCAGT TGTCTATTG CTTCCTAGCT TCCCTGCAAT AAAATCAAGC 120  
TGCTTTTGTT GGAATAAA 138

配列番号 : 2204

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02515

配列 :

GATCATTCA CCTGATGTTT TTAAAGCATC CTAAGTACAG TAGAGTAGAA AACTNATTTC 60  
TTTGTTAATT GTACACTGAA TAATGCCTTT AAAAAATCAA AATAAAATTA ACAAATAATG 120  
GTGAATGAAA 130

配列番号 : 2205

配列の長さ : 176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02516

配列：

GATCTCCTAT GTTACCAATG TGTATCGTCT CCTTCTCCCT AAAGTGTACT TAATCTTTGC 60  
TTTCTTTGCA CAATGTCTTT GGTGCAAGT CATAAGCCTG AGGCAAATAA AATTCCAGTA 120  
ATTTCGAAGA ATGTGGTGTT GGTGCTTTCC TAATAAGAA ATAATTTAGC TTGAAA 176

配列番号：2206

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02517

配列：

GATCATGTTA TGAATTTGTA ACATTCACAC AACACCTCAC TTTTNAATCT ATAAAAGAAT 60  
TGCACGTATG ANAAACCTAT ATTTNAATAC TGCTGAAACA GACATGAAAT AAAGAATTTA 120  
AAGAATGAAA 130

配列番号：2207

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02518

配列：

GATCTAGCTT CTGGCTCTGT GTGTTTATTG ACCAGTGGTG TGCCTTGAGA AACCAGAACT 60  
CTCTGAATTT CAGTTTTGTC TCTNTNTAAA TGAAGAAGGT TGTAATAAAA AAAATCTCAA 120  
GTTTCAA 128

配列番号：2208

配列の長さ：349

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02519

配列：

GATCCGTCAT GGNCAACGAG AAGCACAGCA AGAACATCAC CCAGCGCGGC ATACGTCGCC 60  
AAGACCTCGA GAAATGCCCC CGAAGAGAAG GCGTCTGTAG GCCCTGGTTA TTGGCTCTCT 120  
TCACTTTTGT NGTCTGTGGT TCTGCAATTT TCCAGATTAT TCAAAGTATC AGGATGGGCA 180  
NNTGAAGTGA CTGACCTTAA NTGTTTCCAT TCTNCTNTGA ATTTAACTTA ACTCATTCCT 240  
GATGTTTGAN CCCTGGTTNA ACAATTCAGT AAANATCTGC TAGAATNCTT NCTATCATNT 300  
TCATGTGCAT TCAAGNTTCT CATNGCATCC ANGTTCTAGN CAACACAGN 349

配列番号：2209

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状



クローン名 : HUMGS02520

配列 :

GATCACCAGG CAGCGACCTC CGCNCACCCC AGCAGTCGCG AGCCTCGGCC CAGCCANAGG 60  
AAGCGNTGCC GNCGGACCTG ACTGACTTCC CAGTGGAAGT GCCTTCTTNG GCTGGGACAG 120  
CCNTTTN 127

配列番号 : 2210

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02521

配列 :

GATCTGGGCC ACTTCCCTCC TTCCAGTCAT GAGTAATCAT CAAGGAGCAA GTTGGAGTGT 60  
TTCAGGTGTA TATTTGTAG AACCCAAAAG ATTGGAGCCT TAACAATAAA CATCAGCACT 120  
AAGAAA 126

配列番号 : 2211

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02522

配列 :

GATCTTTCAT AAAGCAGAAT GGTACGTATC GGATTGTTTT AATGTTATAT ATTGGATTGT 60  
ATTGCTTGTT AAAAAACCAA TATTCTATGG AGAATGAAAA AAATAAAGGA CTAAATTAAC 120  
TGAAAA 126

配列番号 : 2212

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02523

配列 :

GATCTCGCAA AGTTATTCTT CCACCATGGC CAACAACGAA GGACTTTTCT CCCTGGTGGC 60  
GAGGAAGCTG AGCAGACCCC TGTGATGCCT GTNACCTCAA TNAAAGCAAT TCCTTTGACC 120  
TGTCAAA 127

配列番号 : 2213

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02524

配列 :

GATCAATGTA CTTTTATAA ACTTGCCATA GATATCTCAG ATTTGAAACC TCAAGACAGA 60  
TTTATTATTC TTAAATGCTG TATGATAATG AAGAAAAATA AAAATTTATT TCTTGCAAAG 120  
TTAAA 125

配列番号 : 2214

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02525

配列 :

GATCAGTTTG GAGAGTAGGG GGCCACTCAT ATTCTGGGCT CCTGGAACCA ATCCCGTGAA 60  
AGAATTATTT TTGTGTTTCT AAAACTATGG TTCCAATAA AAGTGACTCT CAGCGAGCAA 120  
A 121

配列番号 : 2215

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02526

配列 :

GATCCCCGCA TGGTGTGGG GGTGCTGGTG TGTCTTGGTG CCTGGACTTG AGTCTCACCC 60  
TACAGATGAG AGGTGGCTGA GGCACCAGGG CTAAGCAATT AAACCAGTTA AGTCTCCAG 120  
GAAA 124

配列番号 : 2216

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02527

配列 :

GATCAAAAAG GGGTCTGAGG TTGCATCAGG GAGACAACTG TAATGATATA AGCAATAGTT 60  
GAGAACCTGA CAGCAAGTAA TAAGACAGGA AGAATAAAAC TAGAAGAAGT CAGAAATGAAA 120

配列番号 : 2217

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02528

配列 :

GATCTGAGTT CTGAGCAAGT CAGACTCCTT CCTTTTGGCC TCCAAAGCCA CAGATGTTGG 60  
CCGGCCACCC TGTTTAACTC TGTATTTATT TCCAATAAA GAAGGGCTTC CAAAGGCAAA 120

配列番号 : 2218

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02529

配列 :

GATCGGAACT GTAAAGCTAT AATCCCCAGA ATTAAAGTTT TTATTATTTT TTATACATTG 60  
TAAAACATAG ACGTTTATTT ATGTGATTAA NTTCTATTAA AATTTACATG CTAAANTAAA 120

配列番号：2219

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02531

配列：

GATCCAGTTT TTCTGGGAG GTTGTATCTG GTCATAAGGT AAACATTCTA TATATTCTAT 60  
GCCTGCTCTA GAATTGAAAG ACTTCAGCAG TATTAAAGCA TTTTTAATC TTAAA 115

配列番号：2220

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02532

配列：

GATCTGTATT TGTATATGCT GATGCAATGA TAAAAATCAC TGTAATAGNT TCATTGTGTT 60  
GTACTGGATG CAAAGCTAGA AAATATTGCA ATANNTGAGA CCGATGAAAG ACTTCTCTGA 120  
AA 122

配列番号：2221

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02534

配列：

GATCTTGGGC AAGTTAATCT CTGGGAACTT TGGGTTTCTT ATCCTCAAAA AAGGCGATGG 60  
AAGGNCTGGG NCNCGTGATT AAATAAAAGC AACGCAAGAA AAATGCCAAA 110

配列番号：2222

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02535

配列：

GATCGATGGT ACTTTTGTAA AATGCTTTAT TGCAAAAAAG TGGCTAGGGT TTTACAAGGN 60  
CTATGAAGAA ACATATTAAG GTTAATAAAG CTTTTTATTG AGTGTTAAA 109

配列番号：2223

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02537

## 配列：

GATCCTCCCT TAGAGCATTT GGAAGAGTGT GGCCTGCCA ACACCTTGAC TTCAAACCTC 60  
TGGCCTCCAT AACTATGAAA TAAATNCTTG TTGTTTAAAG CCAAA 105

配列番号：2224

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02538

## 配列：

GATCTGTCCA CTTCTGGTGT CAAAGATTTT ACTCATCTTC TTAGTACATT CTATGTATTT 60  
NATATGTATA ATTTTATACA ATTAAAAATA GATTTTNGTC TAGTGAAA 108

配列番号：2225

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02540

## 配列：

GATCTTATAT CATTACAGTA GCCTTTTGT AGAATCCATC CTATTTTCCA CATGGATAAT 60  
CATGTCATGA AGAATAAAGA CAGTTTACT TCTTTCCTTA AA 102

配列番号：2226

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02542

## 配列：

GATCCCAGGG GAGGGGTCTC TCCTCCCACC CCAAGNCATC AAGCCCTTCT CCCTGCACTC 60  
AATAAACCTT CAATAAATAT TCTCATTGGT CAATCAGAAA 100

配列番号：2227

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02543

## 配列：

GATCTGCTGC TTCCAAGTTG TGTGACCTTG GCTAAGTCAC TTAACCTTTC TGATTGTCAT 60  
TTCGCTTTTT AATAAAGTGG GTCTGGTGAA CAAGAAA 97

配列番号：2228

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02544

## 配列：

GATCCCACTG TATGGCTATA CGGTATTTTA TCAGTGCATC CACTGTCGGG TTTTCCCCT 60  
TGTGGACTAT TATGAATAGT GGACGCTTGT GTGCAAA 97

配列番号：2229

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02545

## 配列：

GATCAGGTGA GCTGTGTCCA GAAAACCAAC GAGAAGGAGT GGAAGGAGGA ATGAACGTTT 60  
CATTCTCGTT AATAAAGGCA TTATCCTAAT TAAA 94

配列番号：2230

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02546

## 配列：

GATCTAATCT ATTCCTGGGG CCATAACTCA TGGGAAAACA GAATTATCCC CTAGGACTCC 60  
TTTCTAAGCC CCTAATAAAA TGTCTGAGGG TGTCTCATGA AA 102

配列番号：2231

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02547

## 配列：

GATCATATAT TTGTGGCATA CAGTGTGATG TTTTGACATG NATATAATTT TGTATACAAT 60  
GTGGAATGAT TAAACAAGC TAATTAACAT AAA 93

配列番号：2232

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02548

## 配列：

GATCTGCACT TCCTCCCCTT TCACCTACCT GTACACCTAA CCTGGCCTTA GACTGAGCTT 60  
TATTTAAGAA TAAATCGTG GTGGTGGTCA AA 92

配列番号：2233

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02549

## 配列：

GATCAGTGGC TGCTGGGTGG CGGGTACCCT TNCTCAGATG CCTGGCAGGN CTGGNTGGCG 60  
ATTCATAAAG ACCTCGTGT GATTCCCCAA A 91

配列番号：2234

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02551

## 配列：

GATCTAACCC CTTACCCATC TNTCTACTGC TGGACTGTGG AGGGTCACCA GGTGGGAAC 60  
ATGCTGGAAG TAAACAGCT GCAACCAAA 89

配列番号：2235

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02552

## 配列：

GATCTTTTGG AGAGAAACAA ATGAGGATTG TAAAGTTTGG GGACTTACCT CTGTAGCATT 60  
GTGAAAATAA ACTTTGATTA AGCTGAAA 88

配列番号：2236

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02553

## 配列：

GATCACCTCG GCGTCTGTTT TGTATGCTCT TTACCTATGG ACTAGTTTGT GGACGGCTAA 60  
GAAATACAGC CTCAGCATTG ATTTGAAA 88

配列番号：2237

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02554

## 配列：

GATCTTAAGG AGTGTAATTT GCAATCTAAT TTTATCCTCT TACTCTGTGT TGTTAAACCA 60  
TATACAATAA ACGGTGTTTA TGGAGAAA 88

配列番号：2238

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02555

## 配列：

GATCTGGCTG TGAGGCCCTC AGGGCAGGGA TACAAAGCGG GGAGAGGGTA CACAATGGGT 60  
ATCTAATAAA TACTTAAGAG GTGGAATTG TGGAAA 96

配列番号：2239

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02556

## 配列：

GATCCGGGGA CCAGGGGCTG ACCTCCATTC GTACCCCACT GCTTTGGAGN TGATGGGACT 60  
ATCAATAAGA ACTCTGTTCA CGCAAA 86

配列番号：2240

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02557

## 配列：

GATCAAACCA TTTNACCTGG AGTTTGGTAC TGGTTTTAAC TTCTCTNAAT CTGTATAAGA 60  
AAAATGAAGA CAATTGAACT TTCAAACAAA 90

配列番号：2241

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02559

## 配列：

GATCCAAGTT TTGCGGGTC TAAAGCTGTG TGTGTTGAGG GGGATACTAA GTTTATGAAA 60  
AAGAATAAAA AACACAACCA CGAAA 85

配列番号：2242

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02560

## 配列：

GATCTCGCCA CTNTTCTCCA ACCTGGGCAA TAAAGCAAGA NCCTGTCTTC AAACAAGCAA 60  
ATAAAAACTT CCTTATCCTG CAAA 84

配列番号：2243

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02562

## 配列：

GATCCTGTGA GCTTTCTGAA TGTCTGTGG TTGAATGTGT TTTTGCTTAA ATAAAGCTTT 60  
TGGTATTGT TTAAATTAAA 80

配列番号：2244

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02563

## 配列：

GATCCCAACC GTTGGCACA GCTTGGCCA CAGCCAGGCC CCTCTGGAAT TGTCCTTATT 60  
AAACCAGTTT CCCGAGAAA 79

配列番号：2245

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02564

## 配列：

GATCCGGGTC AATGCTTCGT TTTCTAAAGG ATGCTGCTGT TGAAGCTTTG AATTTTACAA 60  
TAAACTTTTT GAAACAAA 78

配列番号：2246

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02565

## 配列：

GATCTTGGTT TTCCATGAAT ACAGCATGTA TAATAAAAT TTAAAGAAAT AAATGTTATT 60  
CTACTTTATT AACAAA 76

配列番号：2247

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02567

## 配列：

GATCTTCTGC CGGGCGTGCC CCAGAGGACA GTGGGTGGAG TGGTCCTACT TATTAAATGT 60  
CTCAGCCCCCT CAAA 74

配列番号：2248

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02568



配列：

GATCTCACCT TTGCAAAGTT GGATAGTCAA TTTGTTTTTA GAGGAAATAA AACACTTATT 60  
CTGTGATTTT AAA 73

配列番号：2249

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02569

配列：

GATCTGGAGA GAAAAACATT CAAACCATTG CATCATACAA AAAAAAGGCT ATTAAAAATT 60  
GGATTATAGC AAA 73

配列番号：2250

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02570

配列：

GATCAGAGTA AGAATGTCTT AAGAAGAGGT TTGTAAGGTC TTCATAACAA AGTGGTGTTT 60  
GTTATTTACA AA 72

配列番号：2251

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02571

配列：

GATCAAATCT GTACAGTTTC TATTGTTCCA GATTTTTTTA AGTTTGTATT AAAAGCATGA 60  
TACATAATAG TAAA 74

配列番号：2252

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02572

配列：

GATCTTTTCA GTGTTTTTTC ACTTTAGCTA TGTGGATTAG CTAGAATGCA CACCAAAAAA 60  
ATACTTGAGC N 71

配列番号：2253

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02573

## 配列：

GATCCAGGAG GGAGCCACCC CCAAGGACCC TGCCAGCCAC AGACCTCCAA TAAAGACAGC 60  
ATGGAAACAA A 71

配列番号：2254

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02574

## 配列：

GATCTGATGT GAATTCAGAT TTCCAATCTT CTCCTAGCCA ACCATTTTCC TGGAAATNAAA 60  
AATTCAGTAA A 71

配列番号：2255

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02575

## 配列：

GATCCAGAAG TTCTAAATCC AGGATTTTAA TTAGTAACTC AAATAAAATG CCACACATTT 60  
TCATACAAA 69

配列番号：2256

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02576

## 配列：

GATCATAGTA GTGCCGCTGT TGAGTGATAA AGCAACTTGT CATTAAAGAT GTGTGTNCAG 60  
ACATGGAAA 69

配列番号：2257

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02577

## 配列：

GATCCCAGCC CAAATNNGCC CATTACACA ATCAGGAGCN AAATAAATTA CTGTTGTCTT 60  
AACACTAAA 69

配列番号：2258

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02578

## 配列：

GATCTTCAGC TGTTCGCCG TNCTTATTAC ATAACTGAA AACAGGATAA AAACGGAGTG 60  
CAATGAAA 68

配列番号：2259

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02580

## 配列：

GATCTGTCAA AGATATGAAC ATGAAAGAAC AGCTTATTTT AATAAACCCA CTTTACATAC 60  
AAA 63

配列番号：2260

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02581

## 配列：

GATCAAAAGT AAATGTTCTC TTGCCATTT TAGATGGAAA AATAAAAAAA ATTAAAAAGT 60  
AAA 63

配列番号：2261

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02582

## 配列：

GATCTACATG AAGGAACTGT AGATGATGTA TTTTTCAT CTTTTTGT AACTGATTG 60  
CAATAAAAT GATACTGATG GTGAAA 86

配列番号：2262

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02583

## 配列：

GATCCCTTTT TTATTTTGTG GTTTTTTAAT ATAGTATAAA AATCCTTTTA AAAAAACAAA 60

配列番号：2263

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02585

## 配列：

GATCAAAACA GGATTCCATT GACCTAATTA TATTAAGCTA ATAACTAAT TTTTGAATT 60  
TTTGAAA 67

配列番号 : 2264

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02586

配列 :

GATCAATATT TATTGACTTG TAGTAACTGC CACCAATAAA GCAGTCTTTA CCATGAAA 58

配列番号 : 2265

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02588

配列 :

GATCAATAGA CTGTACTTAT TTTCCAATAA AATTTTCAAA CTTTGTACTG TTAAA 55

配列番号 : 2266

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02589

配列 :

GATCATTCTC AGTATCCACT GTCTATGTAC AATAAAGGAT GTTTATAAGC AAA 53

配列番号 : 2267

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02590

配列 :

GATCCATTTN TTTTGTGAAT GTGCTAAATA AAAAGTGTTA TNAATTGCTG AAA 53

配列番号 : 2268

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02591

配列 :

GATCCTGCAT CCCACTCCCT GGGAGCCAAT AAAGTGCATT TTCACAGGCA AA 52

配列番号 : 2269

配列の長さ : 50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02592

配列：

GATCACAAAG TCAAAAACCC ATAAGAAAAA TTGAAAAAGC TACAAGCAAA 50

配列番号：2270

配列の長さ：50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02593

配列：

GATCATATTT TCTATTAAAG TGGCTAACAC CTGGCTACTC TTACTGTAAA 50

配列番号：2271

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02612

配列：

GATCTGTAAA TAAATCAGT GCACTGTGAA TCACACCCAG CCCCTTTCCC TGCTGTGTGG 60  
 ATTAGGTGTC AAGACACCTA GTTCTTTCTG GGGCCACCCG GCTGGCCTCA CTGCTTATAT 120  
 TAAGGCTCCT CCCAACTCTC ATTTTCCTTT GGAAAAACAAG ACTTTTTTCC CCATGGTTAC 180  
 CGCTGAGATA CTGGGGCTGT AGTAGTATAA AAGCTCACAG TTCCTTCTGA GTGCTGAAAA 240  
 GAGTGCATGA GTTGCTTCGA AATAAAAGGG TCAAGCATTG CTACCTGAAA 290

配列番号：2272

配列の長さ：556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02627

配列：

GATCTGTGCT TCCNACTCAC ATGTNAGGCC ACGCCATCCT CTTGCTGAAN CCCTATTGAT 60  
 GCTTTCTAAC AGGTTCTCGT GTCTCTCCCT GACCAGGCC TCTTACAGAC TGCAGAATTA 120  
 CCATCCACAG TGTACATTGG ATGAGAATGT GTCACCACCA TGCTTAGAAC CACTCCTATC 180  
 ACTGACAGGT CAATATCTGA GCTCCTTGGC ACAACACACA TGTCCAGGGA GTGGCCAGTA 240  
 ATTAGTTGTG CCTGGAGTAT TGAGAGCATC AGTGGCCGGG AACATCAGGC AAGATGTGAT 300  
 GTTTTAAAGA GCCTTGAATG CCATGCTAAG GACTTNGAAC TGCATTGCAC AGCCCATGGG 360  
 GAGCTCTGGA AGGTTTAAAA GCAGNGAAGA NCCTTGCCTT TGTCTAAATT CTGTAAGTCT 420  
 CAAGCACTTC TGCTTTCCTT CATAGNACTT TGTAAATTAT TTCAATTGGC TTGGTTNATT 480  
 TTTTNCNNA TTTTCCCTT AAATTTCAAN GTTTTGGGC GGGATTAAAT NNTGGCTTTT 540  
 TTGNTCNCNT TTAAAA 556

配列番号：2273

配列の長さ：527

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02628

配列：

```
GATCTGAACA TCTGGCCCAA GTGAAGCATG GCATATAGTG CCCTTGGAAG AAAATTAGGC 60
CTCAAATGAC AGTAGCATTG AAGTGTTCG TGCAGAGTTG AGGGAAACCC CCAGCCACCC 120
TCCCAGGAATC CGAGATAGGG TGGCAGATCT GTCCTGACAG ACGAGGAGTG TAACTNAACC 180
AGGAATATTT CCTCCATTCC TGCTCTCCA CTGCACACAG GGTGGTGGCA CATTATCCCT 240
CTGGGGGGTG GGGACGCCTG TTGTTTGGC TCAATTTGGG TTTGTTGGTC ACATGGAGCT 300
CTTCCATTTC GTTTAGCTGA ATAATGAGTT GTTCCTAGAG GAGACAGCCT GTCTCTCCTT 360
GTNNCCNCA AAGCCCATGN CCTGNCGTGG TGGANCTGGG GCTTTTGGNT GGGGAGGGGN 420
CCCAACAATG GATNTNTTN CCTNCTCCG AATTCCAACG GANTNNAATG TNCAAAGGCC 480
CTTTGAAAC TTGGNGGGAA ANTTAATTNC TNTNCCCTNG NNGTGGN 527
```

配列番号：2274

配列の長さ：458

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02629

配列：

```
GATCAGCAGC CAATATGGGT TTGTTGGTT TTTTAAATC TAAAAACAN CCTNTAGAGG 60
AATAGAAACA AATTTTATG AGCATAACCC TATATAAAGA CAAATGAAT TTCTGACCTT 120
ACCATATATA CCATTAGGCC TTGCCATTGC TTTAATGTAG ACTCATAGTT GAANTTAGTG 180
CAGAAAGANC TCAGATGTAC TAGATTTTCA TTGTTTATTG ATATGCTCAG TATGCTGCCA 240
CATAAGATGA ATTTAATNNN NNNCAGCCAA AGCAATATAC TCTTACATGA TTTCTAGGCC 300
CCATGACCCA GTGTCTAGAG ACATTAATTC TAACCAGTTG TTTTGCTTNT AAATGAGTGA 360
TTTCCATTTT GGGGAACAGG TTTCAAATGG ANTATATNTA CATGGGTAAA ATTCCCCTGT 420
GCTAGTGTAG GNCTTTCCTN GGGGAATGTT TTATGGGN 458
```

配列番号：2275

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02630

配列：

```
GATCGACTAC AAGCCAGCCC CTANGCACCT GCTGCTACAT CATGAAGNTA NCTCCAGAGA 60
GCATCCCCAG TCTTGAGGNT CTCAATAGAA AAGTCCACAA CTTCCAGGCC AAGCCCGCAG 120
TGCCTACGTC TAAGCTGGGC CAGGCAGAGG GNCGAGATGC AGGCTCAGCA CCCTCCGGAG 180
GGGACCCGGC CTTCTGGGN NTNGCCGTNA NCACCCTGTG TGGCGAGGTG CCGCTCTACT 240
ACATCTAGGA CGNCTCCGGT GAGCAGGTC AGTGGAAGCC CCAACGGGAA AGGAAACGCC 300
CCGGGCAAAG GGTCTTTTGC AGCTTTTGCA GACGNGCAAG AAGCTGCTTT CTTCCCACAA 360
CCGNAGGACC AAAACCCTTG GAGAAANTGN GNAGNTTGGN GGAGATGGAT TTGGGAGTTT 420
GGCAANAGGG TTGGACCCNA NGNGGGCCCG GN 452
```

配列番号：2276

配列の長さ: 451

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02631

配列:

```
GATCTTGTTT ACTTTTGGAC ATCAAGCCCA TCACTGCCAG CCAGTNAAGA AGGATTCCAG 60
CCTATGCCCT CAATCACAAT AAGACCACCA GATGACCAAC ATCTTCCTAC TGCAAATACT 120
TGCATTCTC GACTTTACGT CCCACTCTAT TCCTCTAAAC AGATTCTCAA ACAGAAATTG 180
TTACTCGCCA TTAAGACCAA GAATNTTGGC NNNGTGTAGA GTATAAAAAG TGTGTATTGC 240
TGTGTAATAT TACTAGCAAA TTTGTAGAT TTTTNTCCAT TTGTCTATAA AAGTTTATGG 300
AAGTTAATGC TGTATACCC CCCTGGTGGT ACCTTAAAGA GATAAANTGC AGACATTCTT 360
TGCTGAGTTT ATAGCTTAAA AGGCCTAAGG GAGCACTAGC AANCATTTTG GGCTATATT 420
GGGTTTGCTA GGTACCAAC TTTCTGGGG N 451
```

配列番号: 2277

配列の長さ: 446

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02632

配列:

```
GATCAGCCA GGCATCTCGG CGCTTTGGCA CCATGAGTTC TATGTCTGGG GCCGACGACA 60
CTGTGTACAT GGAGTACCAC TCATCGCGGA NAAGGCGCCC AGCAAACATG TACACCCGCT 120
CTTCAAGCGC TTTAGGAAAT NATNCTTAGG CAGGGTACTT CGTTCAAGAC CGGCGCTTGG 180
CACCCTTGTT GGAAGGGGNT TTTCAGCATA ACATTTTCCT TCCACCTCTT TGACCTTCCC 240
TCCAGCGTTG GCCAAATTGT GCTGAGGAAG ATGCATCAAG NGNTTGGCTG TGCCTTCATA 300
GGTCATCTAG GGTTTTATAA AGGAGGAGGA GACAATATTT NTTCAAACCT TTTTGGGAGT 360
GGGGTCATTT TCTGTATATA AANAATGTTA ATATTTAAGG TGTAGTTTAT GTTACCGTTC 420
TGAATAAACA GATTNGGCCA TTNAAC 446
```

配列番号: 2278

配列の長さ: 425

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02633

配列:

```
GATCCACACC TGACCCTGTT GGGTCGAGTT AGGNTGGGCC TTGGTCTGCA CTGTAGCACC 60
TNTGTTCTTT GAGTTCACAT CATGAATGTG GTGACTTNCC AGNTACCATA TCAGGCTTAA 120
CCTAGCACAT CCTATTTCTT TNCTTCTATG ATATCCAAAT TGGACTGACC TCACTTCAAA 180
GTTGCTGTCC CATTTTGTCA CCCTATCTTA TCTCGGGGAA ATTGCAGACT GATGCCAGA 240
CCAACTCTGT TGAATTCTT GCATAGAGCA AACCTGTGCT CATTTTAAAG TGGCATGGGA 300
GAGGCCCCCA GCCTAGTAAA GCCTAGTCTG TGTCTTCACA GTGCTGGTAG NATGNGTTTT 360
GTGTGTATAA ATATATGATA TAGGATTGAT AATATGTTNN CTAACGGCCA TATTATTGAA 420
GGGCN 425
```

配列番号: 2279

配列の長さ：414

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02634

配列：

```
GATCTGCCTT AACTCCAAC TACATGTTTT GGTCACTATT ACAAAGTGC ATCCCAGAAT 60
GATGCTGCAG AGGCTAGGGC TAGGACACAG ACCAGTGTTT CCATGTGGGA ATTCCCTCCC 120
AGTATTTCTT AGGAANNNTA TGTTTTTTGA ATCCATAATC CCTAGAAAAA TCAGTTGAGG 180
AAATGAGAAG TATTGTAATT ATNCTGTGAA TAGTAACACT TACCATTATG GAGACATCAC 240
TAGTTTGAAG GANTCCAAC TCAATCAATN TTAACGTACC GAGTTGAAGG NTACAAGANC 300
TGAGACAGGA GCATAGCAGA GGAGAAACGG TCACCATCTC ATTAGCCCTA TTTTGTGGNT 360
TGNTGTGATG CCATTACATC TGNAATAATC TGGGCCATNT CAGCTGCTAA TGGN 414
```

配列番号：2280

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02635

配列：

```
GATCTCACCT TCCTTCGAAT TCGCTCCAAG AAAAATGAAA TTATGGTTGC ACCAGATAAA 60
GACTATTTCC TGATTGTAAT TCAGAATCCA ACCGAATAAG CCACTCTCTT GGCTCCCTGT 120
GTCATTCCCT AATTAAATGC CCCCCAAGAA TGTTAATGTC ANNNNNGTCA GTGGACTAGC 180
ACATGGCAGT CGCTTGGAAC CCACTCACAC CAATCCAGTG ACCGTGTGTG GGCTGGNGGC 240
TCTNTNTCCC NCNCCAACGG AACCCCNCTG TGCACCAACC TTTNNCNCAG AGN 293
```

配列番号：2281

配列の長さ：400

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02637

配列：

```
GATCTGGCAG GGCACCACAG CGCCCCCTAC TGAACCATCA GCATGTCAGT GGCATTAAAA 60
GCCATGCAGC TGGAGGGGCC ACTGAGATTG TCTCTGAGTA TTAAGAGAAA GCAACAGAAA 120
AGAGCCATGG ATGGAGCCCT TGGGCTCTCT GGGAAATGGG AAATCAGCCA AAGGACTGAG 180
AAGGAGTTAC CTTAAGGTCA GAGAAAACCA AGAGAGTGTG GTGTTCTGGA AGCTGAGCTT 240
TCTTTATTCA ACCTCATTCC CTTCTCCAAA TAAGCCACTT GTGTAGTTGG GCCCCTCCAG 300
GGTTGAAGGC AAGAGGAGAA AGGCACAGCG TTTGGGAAAC AAGACTTTTC CTGCAATAGC 360
CTGGGGAAGG AATAAAANGG ATAGAGGTGT TTGGGGGAAA 400
```

配列番号：2282

配列の長さ：400

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02638

配列：



GATCTGTCCA ACGCCTGCAG CGTGGATGTG GAGGCGGACT AATCAACNAG TGCTCTGTTA 60  
 TTATTTCTAC CCATCCCTTT TCTCCATGCT AATTGCTTA GAACTTTAAC ATTGAATGGA 120  
 CAGCAAATGT CATGTTCTGT TTAATTATCA CTCCTTGACC ATTATGTAA TTTCTTTCCC 180  
 TAACAAGGTG ACGCATTGTT TTAAGTAACA ATGACCAACT CATCTACTCT TCTTCCAAAT 240  
 TGTGTAAATT GAANGGTAA AATGTGGGAA AACGCTAAAT TTGAATGCTA AATTTGAACA 300  
 TTTCACACAA CCAATAATTT TGAAATGCTT CTTNGCAATA TTATNGCGGT TTCGGNACCA 360  
 GGTTAAAAAT NNCTTTCATT TTCAGGNCAT TTTGGTCAAA 400

配列番号 : 2283

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02639

配列 :

GATCGATAAT ATAATTTATA ATGAAATTGC TTTATCAGCT ATTAATGTTA ACTACATCAT 60  
 CTTCATATAG CNTTATAACT CATTTGTGCT ATTCCATTTT CCTCTGTTCC TTTTATTTTC 120  
 ACTTCCCTTG TAATGTTAGT CTCTTTGTAC TGATTCTGA AGAGTTCATT TATGATTAAA 180  
 CATGTTAACA TTTTGTCTAG AATTGCAAAT ATGTTTTTCC TCATTCATTT TACTATGGTG 240  
 TTTTATTTT GGGTTATACA GAAGTNGTAT ATTGAAATAT AATCTNGTNC TGTTTTATGA 300  
 CTTTGGAGTT TTGTGGTTTT TTNAACCAN GTTTACAGTG GNATCCNTNN ATTNNGGTATT 360  
 GCCGTCNTAN TNCNCGCAGT TAGGTN 386

配列番号 : 2284

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02640

配列 :

GATCTNNTCA AACAGCAAAC GCCACAGAN GGCCAGAGG NGGTGGTAAT CAGGGTGTGT 60  
 GGGTGNTTTT AGGGTTCTTT AGTGTGTTT CTTTCACCCA GGCGGTGGTG GTCCAGCCA 120  
 GTTGTGCTGCT GACGGTGAGA GGAAATNAGA ATCTGTTTGC AAATTGTCCA ACCCAGCCCC 180  
 TCAACATGAG GGGCTTCCAT TTTNTGTGTT TTGTAAGGGA ACTGTTTCCT TCATGCCGCC 240  
 ATGTTCCCTGA TATTAGTTCT GATTCTTTT TAACAAATGT TATCATGATT ANGAAAATTT 300  
 CCAGCACTTT AATGGCCAAT TAACTGAGAA TGTAAGAAAA TTGATGCTGT ACAAGGCAAA 360  
 TAAAGCTGTT TATTAACCTT GAAA 384

配列番号 : 2285

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02641

配列 :

GATCTTTTCT ATAATATCCT ACTACTTTGG TTTTCTAGC TCCATACCAC ACACCTAAAC 60  
 CTGTATTATG AATTACATAT TACAAAGTCA TAAATNTGCC ATATGGATAT ACAGTACATT 120  
 CTAGTTGGAA TCGTTTACTC TGCTAGAATT TAGGTGTGAG ATTTTTGTGTT TCCCAGGTAT 180

AGCAGGCTTA TGTTTGGTGG CATTAAATTG GTTCTTTAA AATGCTTTGG TGGCACTTTT 240  
 GTAAACAGAT TGCTTCTAGA TTGTTACAAA CCAAGCCTAA GACACATCTG TGAATACTTA 300  
 GGATTTGTAG CTTAATCACA TTCTAGACTT GTGAGTTGAA TGACAAAGCA GTTGGACCAA 360  
 AAANTTTATG GGCATTTAAA GGN 383

配列番号：2286

配列の長さ：424

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02642

配列：

GATCTAAAAT ACCTGGTGGC TTTNACAAA AAGCAGATTT TNTTCATGTA CTGTNATGTC 60  
 TGATGCAATG CATCCTAGAA CAAACTGGCC ATTTGCNAGT TTA CTCTAAA GACTAAACAT 120  
 AGTCTTGGTG TGTGTGGTCT TACTCATCTN CTAGTACCTT TAAGGACAAA TCCTAAGGAC 180  
 TTGGACACTT GCAATAAAGA AATTTTATTT TANACCCAAG TCTCCCTGGA TTGATAATAT 240  
 ATACACATTT GTCAGCATTT CCGGTCGTGG TGAGAGGCAG CTGTTTGAGC TCCAATGTGT 300  
 GCAGCTTTGA ACTAGGGCTG GGGTTGTGGG TGCCTCTTCT GAAAGGTCTA ACCATTATTG 360  
 GATAACTGGC TTTTCTTTC CTCTTTGGAA TGTACCATTAA NAAATAATTT TTTGAACCAT 420  
 CAAA 424

配列番号：2287

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02643

配列：

GATCCGAAGA GGAAGGGCGG TCCGGGCTCC ACACTTAGCT TCGTGGGCAA ACGCAGAGGC 60  
 GGGAAACAAAC TAGCCCTNAA GACGGGAATA GTAGCCAAGA AGCAGAAGNC GGAGGATGAG 120  
 GTATTAACAA GTAAAGGTGA CGCGTGGGCC AAGTNCNNGG CAGAAGTGAA AAAGTACAAA 180  
 GCTCACCAGT GCGGTGACGA TGATAAACT CGGCCCTGG TGAATNACG CCCCTCCCC 240  
 ACCTGCCCAT GGCCTGGGAC TCTCTGCGAT GTACATAACT ATTTAATGCA GCGGCANGTC 300  
 GACAGCTTTC CCTGAGAGGA CTTAAAAGCA GAAGGAAACC GAGATGCTTC CCGNAAGCCG 360  
 TGGACGATTC TCCAAGGN 378

配列番号：2288

配列の長さ：370

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02644

配列：

GATCTTCTTG ACTATGCCAG TTGTAGTACC AGCTTCTGTA TCTGCACTGA ATTCTGNCTC 60  
 AGTAATATGC CTTTGTTTAA AATTAAATA TTTTTCATT TTTTAACT AGAAAAATAAT 120  
 TATAATGAAN NNNNTAAGTA TCTCATTTTA GGATTCTGAT TTACATAGGT ATCACTGTAA 180  
 CTTGTGCTGT TTGCATAGGT ATACTCTATC TTGTGCTATC TGCATAAAAT ATCCAAGTAA 240  
 ACACATTGTG ATTTTACATC CGTGCATAGA AAAAAAATC ATCTGAACTC AAATCAATCT 300

GTTGATACTG ACTAGATTGG TGACGTGTTT ATGTGTACCA CTAGTGATAA TGCACGGTCC 360  
TGTACAAGCN 370

配列番号 : 2289

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02645

配列 :

GATCACAGGA ACAGCAGGTG ACAGGCCTAG CTATAGTTAG GAATACACAA GCCGTAAAAT 60  
CGAGTCCTTA CAGCCATACC ACAAGGTACG TCCANNTGGA CTACAAGAAG AGCTTCCTTT 120  
AAAGTTCCTA TTTCAGCATA AAGAGGCTGT CCTTTTTTTT NAGGAATAGT TTGGACCTTG 180  
TGCCTCCTGT GGGAGGCTGA GGA CTGCAAG AGGAGAGCTA GCAGATATGC CTGTTACCC 240  
CTCTCTGGTA CTTGTGGCTT GCTAGTATGT TTTNATGATA ATCTCGGGCA TTGTTTGCAT 300  
TTGTGTTTAT TAATAGGGTT TTTGTTTTTT GTTGTTCCT NTTTTNACAG TAANGGCTGA 360  
ATTACATAAA 370

配列番号 : 2290

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02646

配列 :

GATCTGAAAG GAATGCTAGA AGTGTTTAGA GAGCTGACAG ATGTCCGACG CTA CTG GGGG 60  
CATGCNACAG GGGGAATGGC TCGCTTCAGT GCCCTGCTGC TCAAAGCTCT AGGGNAGAAT 120  
GCAGTCGGGT AGNCTGTGGG GCTCTAACCC CACAGCAACC TCTAGGGATG ACGTCACTAA 180  
AAACCGATGA AGCCTCCATA ACATTGGTTC CTTACTGACG CTGAGGAGCA NGGCAATCTT 240  
CACACCTTAA CCAATGCTAT TCATGTAGGA TGACCAAGAA ATGAATGTTT CTTACTGAAA 300  
TAATACATAT TTTTGGCATC TTTTGGTTAC CCATAGACTA ATTAAANCTA ATCCNNGGNT 360  
TTATAAA 367

配列番号 : 2291

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02648

配列 :

GATCCTGACA GAGCCCTGAA CAGATTATAT CACTCGGCTA GAGGCACTGC AAAGACGACT 60  
TGGAACATA CAGTCAGGTT CAACTACTCA ATTCATGCT GGCATGAGAA GATAATCCTT 120  
TGAAACATCA TTAATTGAAG TGATTTTAAA TAGATTTCCT TTTGTAAATC AATGGTCTT 180  
TTGTGCTTTN GNNNNNCGA ATATTCAATG GGACCAATAT GAACACAGCT TATGATTGTA 240  
TACAAATCCC TTGCCAGCAC ATGAAANCAA ACTGGANTTT GTATATATAA GCATTGTGTA 300  
TGTATTATG CACAATAATT ATNGANTTAC CTGTATATTT GTGGGAATGC TAATTAAAN 359

配列番号 : 2292

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02650

配列 :

```
GATCTGTGGG TCCGGCTGNA GGAGAGTGAC ATAGTCCCGC AACTCCANNT TGCCTGTCCT 60
GGACAGGCAC ATCTCCACTG AACTGCGGCT CCNTCGCCGT GGGCATTCCC ACCACAGCCA 120
GATGGTGGCC AGCAGTGCCT GCCTGTNTCT CTGGACTCCT GTGTTCTGGG TGCTGGTGCT 180
GGCTTTCCAA ACAGAGACAC CGCTCCTGTA ACGACTGGAA GCACCAGGCT AAGNACCTNA 240
CCCCTCGNAC TTNGAAGGAA TGGGCATTNC NGTACTTCAA CATTCTGGGT CTAGGCCTTG 300
TTGGGGCCAA TTCAAGAAGN GGCCTTGTTN TTNGAAAAAA GTGGGCCNNG TTTTNAN 357
```

配列番号 : 2293

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02651

配列 :

```
GATCCTTCTT TTTGGTTTTG GAAATATAAT CATTGTTAAT GTTTCCCTC CAAATAGAAT 60
ACTGTTTTAT CCATACAAAT CATAACAGCA TCTATCCCAT GCTAGGGTTG GAAACTGATA 120
TTGGTATTAC TTGTGTTTTT CCTTAGTGTG TTTTATTTCC CAGTTTCATC TNCTTTTAAA 180
AATGAAAATA TGGTGCCCTC CCTCCCTCCA GGAAGACTGG CAAATATTNC CTTTTATTTA 240
CTGCTGCTGT GGAGTGATGA GATATGCACT TTA CTCTTA AGATT CAGCA AAAAGCTTTT 300
CACTTCTCAG TATATCCAGA ATACATCATA TCTGGGACTT AGGAAAATTT GCCAN 355
```

配列番号 : 2294

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02652

配列 :

```
GATCTTTTAC ACCACATCAC AGTGANCACA CTGGGGAGAC GTGCTTTTTT GGNAAACTCA 60
AAGGTGCTAG CTCCTGATT CAAAGAAATA TTTCTCATGT TTGTTTATTC TAGTTTATAT 120
TTNCATTAA AATCCTTTAG GTTAAGTTTA AGCTTTTAA AAGTTAGTTT TGAGAATTGA 180
GACACAATAC TAATACTGTA GGAATTGGTG AGGCTTGACT TAAAACTTTC TTTGTACTGT 240
GATTTCCTTT TGGGTGTATT TTGCTAAGTG AACCTTGTTA AATNTTNGT TAACTAAATN 300
TTTTCTTAA AATAAAGACT TTTTCACAAA 330
```

配列番号 : 2295

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02653

配列 :

```
GATCCTATGG ATTTTCCCGG CTGGTTGCCA CTACTNTACA ACATT CANAG CCCACATCCA 60
```

TCTGTGCCAT TAAGCTTTTT TGAGACATGA GAGATGCCTC TTCCCTGCTG TATGACATGC 120  
 ATTTGGGAAG TTGGAAAGAA ATGACAAAAT CAGGGAGAAA ACATCCAAGC TTCTTACCTG 180  
 TAGATAGAAT CAGCCCTCAC TTGGTGCTTA TTACCAGTTA TTCANGGACA ATAACAACAA 240  
 CAAAATTAGT AGACATNCAT GANGCACATN TTTAGGNCCA AAGGNTAGCA TCAACTTGTA 300  
 TTTNGAAGGG ACTGTAGTTT TCGGCATTTT ATGGCNATTT TTTATNAAAG TN 352

配列番号 : 2296

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02654

配列 :

GATCGCAGCC GCTTCGCACG CCGCATCACC CAGGCCCAGG AGGAGCTGAG CCCCTGCCTC 60  
 ACCCCTGCTG CCCGGGCCAG AGCCTGGGCA CGCCTCAGGA ACCCACCTTT AGCCCCCATC 120  
 CCTGCCCTCA CCCAGACCTT GNCTTCCTCC TCTGTCCCTT CGTCCCCAGT NCAGACCACG 180  
 CCCTTGAGCC AAGCTGTGGC CACACCTTCC CGCTCGTNTG CTGCTGCAGC GGCTGCCCTG 240  
 GACCTCAGTG GGAGGCGTGG CTGAGACCAA CTGGTTTGCC TATAATTTAT TAACTATTTA 300  
 TTTTTCTAA GTGTGGGTTT ATATAAGGAA TAAAGGCTTT TGATTTGTAA A 351

配列番号 : 2297

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02656

配列 :

GATCCCCGTT CCTGACATCA CAGCAGCCTC CAACACAAGG CTCCAAGACC TAGGCTCATG 60  
 GACGAGATGG GAAGGCACAG GGAGAAGGGA TAACCCTACA CCCAGACCCC AGGCTGGACA 120  
 TGCTGACTGT CCTNTCGNGT NCAGCCNGTG GCCTTGGCTT TTCTAGCCTA TTTACCTGCA 180  
 GGCTGAGCCA CTNTCTTCCC TTTCCCAGC ATCACTCCCC AAGGAAGAGC CAATGTTTTN 240  
 CACCNATAAT NCTNTCTGCC GANCCCTAGT TCCCTCTGCT CAGCCAAGGT TTGTTATCAG 300  
 GTTTTCAGGG GCCATGGGTT CACATTAAGG ATTAAAAAGG GTAGTAATTT GGGGAAA 357

配列番号 : 2298

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02657

配列 :

GATCAAATTT NAGTGGCTTT GGACAGAAAA GAAGGCTCTG GATTTAAGCG GGTGGTCACC 60  
 TGTGAGACCA GGTCTACCTT GGGACTGTTA TTTAACTGAA TCAGTTATTT CCTTGAAATT 120  
 TCACAGTAGT GGGTGGGCTT GTTTAAGGC TCTGACAGAT ACCACGAAAC ATGANGCNCG 180  
 NNGAACTACA AGACCCCGG GGTCTTTCTG AGTGCAAGGC TGAAATGGAC AAGGGCTCCT 240  
 CACGGGGGTG GAGGGAGCCG GAGCCTGCCT TGTGTTCTT TTTGACTTG TGACATTTTT 300  
 CAAACACATA ATTAAAAGGA CTTATGCTCT GCTGTCTCAG GAAA 344

配列番号：2299

配列の長さ：462

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02658

配列：

```
GATCTGGTCC CTGAGAAACA TATTGTGATG AAGTGGAGGT TTAAATCTTG GCCAGAGGGA 60
CACTTTGCCA CCATCACCTT GACCTTCATC GACAAGAACG GAGAGACTNA GCTGTGCATG 120
GANGGTCGAG GCATCCCTGC TCCTGAGGAA GAGCGGACAC GACAGGGCTG GCAGCGGTAC 180
TACTTTGAGG GCATTAAACA GACCTTTGGC TATGGCGCAC GCTTATTTTA GGGCCAGCGG 240
CAGGGGACTC CAGCCTGCTG GACACTTCAN GTCCAGCTCT CTCCTGACTG GGGCTTNCGA 300
CTCACAGGAT TGCATCGNCC CAGCTGCTAA CTTNGGGCCG GGGGCCCNTC CCTTNCACAA 360
TATACCTTGG GTTTNTGCAT GTTTTCCTNN CTGGGTTGGG GTTCAGAGGG GCAATTCNN 420
CTTTTAATGG TGTACATATN NCTANATANN CATAATTTTA AA 462
```

配列番号：2300

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02659

配列：

```
GATCAACTTC CCACAACTG AGGAATGAAT TCCACGAGCC TGTCTGAAA ATNTGGACGT 60
AAGACAAACA CGTGCTCGTC CTTTAATGGA GTTACCAGC ACACTTGTTA ACCAGTCCTG 120
TTTGCTTTGC TCTTTTTTTG TCGTAATAA AGTCAACTGA CCAAGTGACC ATGAAAAGGG 180
GCTGTCTGGG GCTCCTGTTT TTNAGCTGCT GTTCTTCAGC TCCGACCATG TTGCTGTGTG 240
ATTATCTCAA TTGGNTTTAA TTGAGGCAGA AACTGAAGCT CTACCAATGA ACTGTTAGAA 300
ACAAGACACA CTNTNGTATT AAAATTGCTT GCAGTAACAA A 341
```

配列番号：2301

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02660

配列：

```
GATCNGTGGC AAAACCAAGT GTGGTCTTTC AGCTTCAGTG TGTTAGCATC CCAGCACCTG 60
GGATGGGGTT TGTGGGCAAG TTGATTTTGC CACACTGTAG GGCCAGGTN NNCCATTGC 120
CACCGTGAAG CCAAATNCTA GCCCAAGTCT GGTAGAGCAG TCGGGCAGCT AGTTTTCCGG 180
GGAGGATGAT GTGGTGGGAC AGAGGACCTC AGTGGCCTAT TACGGAGCCC TCTTCCAGA 240
CTAAATTCAT AGCCGAGAGC TCGGGGGGAT GGTAGAGTTA AAATTTAAAA TAATTTTCTA 300
AATTCTGTAT TTGATATTA GTGTTAAGT GGTAAATTN 339
```

配列番号：2302

配列の長さ：441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02661

配列：

```

GATCCAGGGG CTGCCTCTGG CCTCTTAGGG AGCAGAGAGC AGAACTCCGC AGCCCAGCCC 60
AGAGGAGTGT CACCTCCCAC CTTGGGAGAG GAATCCTTCC CTCCCCTGGA CAAAGTTGCT 120
GACAAGCCCC TGAAGTGGCC TCTCCATATT CCAGCTGAGC CTGAATCTGA CTCTTGAGGG 180
TTGGGGCTGC ACTTATTAT TCGGGGAGA CAGCTCTCTC TCCCACCTNC TCCCAGATG 240
GGAGGAGAGC CTGAGGCCCA AGCAGGACCC GGGGGTTCCA GCCCCTAGCT GCTCTGGAGT 300
GGGGGAGGTT GGTGGACCAT GGGAGTNCCT GGTGCTGCCC CTNAAGGTGG GACCCAGGCG 360
TTNTCAAGCT GTACCCTTTT NCCGATGGAA TTTGTGTTT TGAANATNNG TGTCTNNTAC 420
TANTTNTTTT AAATAAAAAA N
441

```

配列番号：2303

配列の長さ：336

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02662

配列：

```

GATCATGGCA TCCAAGACCA GAGTCTCAGA ACTCATTAG AAACAGTTTA CTTGGAATGG 60
AGAATACCCA TCTGTAATAC AGGTCCTGTC ATTTCAATCA TCTCAAATTA TTTTGAATTC 120
TTCCCAATG GCTGCTGGAT TTAGGTGTA ATAGGGCTG TGGGCCATAA ATCTGAAGCC 180
TTGAGGAACC TTGGGTCTGG AGAGCCATGA AGAGGGAAGG AAAAGAGGGC AAGTCCTGAA 240
CCTAACCAAT GACCTGATGG ATTGCTCGAC CAAGNCACAG AAGTGAAGTC TGTGTCTGTG 300
CACTTTCCAC AGACTGGNGT TTTTGGTNCT GAATAN
336

```

配列番号：2304

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02663

配列：

```

GATCAAGTNA CTTCTGCCCC CCTGGACACA ACACCAAAAA GGCTTCTAAA NACGGGTGTN 60
AGTCTTTTNA GCAACCCGGT CCAGTACTGG GAGATACAGC CATCCACCTT CANATGTGTC 120
TACGTGCGCT CTGCCATTCA ACTCGGAAAC TATAAGTAAT TCTNAAGAAA GCCCTCATTT 180
TTATAACCTG GCAAAATCTT GTTAATGTCA TTGCTAAAAA ATAAATAAAA GCTAGATACT 240
GGNAACCTAA CTGCAATGTG GATGTTTTAC CCACATGGCT TTATTATGCA TAANGCCAAT 300
ATTTCTGTT TTAAGTAATN GCCTTCAATT NNNAAGNTAA TTTTGGCCTG NCCCANAAAT 360
AAA
363

```

配列番号：2305

配列の長さ：232

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02664

配列：

```

GATCAGAGTT CCTCCTACTT ACAACCCAGG GTGTGAACAT GTNCTCCATT TTCAAGCTGG 60

```

AAGAAGTGAG CAGTGTGGA GTGAGGGCTG TAAGGCAGGC CCATTCAGAG CTATGGTGCT 120  
TGCTGGTGNC TGCCACCTTC AAGTTCTGGA CCTGGGCATG ACATCCTTTN TTTAATGAT 180  
GCCATGGCAA CTTAGAGATT GCATTTTAT TAAAGCATT CCTACCAGCA AA 232

配列番号 : 2306

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02665

配列 :

GATCTTAAGT ATAATTACAA GGAAGAAGTG AAGAAGAATA TTCTCTTAGA AGAGAAGGTA 60  
AAAAAACTTT CAGAACAATT GGGAGTTGAA TTAAGTAGCC CTGTTGCTGC TTCTGAAGAG 120  
TTTGAAGATG AAGAAGAAAG NNCTGTAAAT TTCCCCATTT ACTAAAGGTC ACCTATAAAC 180  
TTTGTTCAT TTAAGTATTT ATTAACCTTA TAAGTTAAAT ATACTTGGAA ATAAGCAGTT 240  
CTCCGAACTG TAGTATTTC TTCTCACTAC CTTGGTACCT TTATACTTAG ATTGGAATTC 300  
TTAATAAATA GAATTATATG AAATTTTCAN 330

配列番号 : 2307

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02666

配列 :

GATCGACTTA CTCAACATGA GACAATTCAT ACTGGTGTGA ACCACANAAA TGCAAAGAAT 60  
GTGGTAAGGC CTTTAGTCAT TGCTATCAAC TTAGTCAACA TCAAAGATTT CACCATGGTG 120  
AGAGACTCTT AATGTAATGA GAGGGAAGC CTTTAGCCAT GGAACATTTT TACTGTTGTC 180  
ACTATTATNA TGCTATAGTG AAGATTAAAC TAGTTAATAT AGAATATAAA TACTTGGAAT 240  
GGCATCTGGC ACATCGTATT TGCTACTAA ATACATTATT TTTATGATAA TTGTTAGAAT 300  
TACTAAAAAT AAATCTTATA GAAGGAAA 328

配列番号 : 2308

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02667

配列 :

GATCTCAGGT ATCAGACCAC TGAGCAACCC ACCGCCAGNC TGCAGGCTTT CAGAGGCCCA 60  
CCTGGGCCCA GCGTGGCCTG CCCCAGGGTG GGCTCCAGC GCAACTGCAG GCATCCTCTA 120  
GTGGGGCCTC TGGTAACCCT AGCAGATGGT GGTGACCCCT CTGAGATGAG GAAGCTGGTG 180  
ACCTNNGACT GAGCAGCAGC CTATGGGCTC CGGGTCAAGT GCTATCCCA GCGGATGCC 240  
TTCCCTTGC GNCAGTCCCT CCTTNCCTGA GTGTCCAGGC GCNANTGNAA AACAGNAACC 300  
CTAGGGTCTG GAAACTACTT TTTTNN 327

配列番号 : 2309

配列の長さ : 326



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02668

配列：

```
GATCCAGTTG TTATAGTGAA CTCATGGTAA TGGTTTGTGA GAACAATAGA GATTTTNATT 60
TCTATGTAGA TGAGTTGGTA TGAGAATATA TGGAAATTTT AAGGGACTGT TTAAATCTTT 120
GATTTGTAGA CTATTAAATA TACCGTATGC ATAAAGTAAG CCTTTAGCTC TAAGGTAAAG 180
ACGACACGTT TTCGGTTTGT GACTACAAAT AGGTAAAAA TAGATTTTAA TTTTATTAAA 240
AATATAATTT AATGCAGGTT GTTGAAGCA TCTGTCTTCA TATGATGGCA TTAGAACACC 300
TTGGTATAAT AAAAAATTAC CGTAAA 326
```

配列番号：2310

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02669

配列：

```
GATCAAGAAG GAGCTAGAGA CCATTTCAAA GAAAAAAAT GCTTTATAGA GTTTTAAGTA 60
TGACTTAGAT GGGTCCAGGC AAATAAATA AAAAGAAGTG AAGGCAACAT GTATCGTCTG 120
GCAGAACTAA ATCTTGGAGT GGGGTGAGGG ATGAAAGACT ACATATTGGG TACAGTGTA 180
ACTGCTCGGG TGATGGGTGC GCTAAAGTCG CAGAAATCAC TAAAGAACTC ATCCATGTAA 240
CCAAACACCA CCTGTACCCC AAAAACGAAA TAAAAAACA AAACCTTGGG GCCCATTC 300
CCTAGGAATG GACTACTGTA AA 322
```

配列番号：2311

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02670

配列：

```
GATCTAAATT ACCTTGGGTT TCGCATATGT CTATGAAATN CTGTGATAAN GTTTTCAAT 60
ACATTGNTTC ACTGGCGTCT GTTTCANTT TATACTTTTA ATAACATC ACTGGTGGTA 120
CTTTATCTTG AAAAGTAATA TTTTNATAT TTTANCATTG GACAGTGTTA GCCAGTTGTA 180
ATGATGTATC AGANGTAAAG AAAAACCCAT TAAAGTTATA GCTAATAGAT GCTGTTGGGG 240
GTTAAATTAA TAGTAAANTA ATCCAATATA GCACTNTNNA TGATTTNTTA TATAAANGTC 300
AACTGGTACA TTTCATTAG N 321
```

配列番号：2312

配列の長さ：319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02672

配列：

```
GATCGAAGGG TTTTATAGAGA ATGNTTTC AACCATGCC TGGTATTTTC AACCATAAAA 60
GAAGTTTCAG TTGTCCTTAA ATTTGTATAA CGGTTTAATT CTGTCTTGT CATTGTGAGT 120
```

ATTTTAAAA AATATGTCGT AGAATTCCTT CGAAAGGCCT TCAGACACAT GCTATGTTCT 180  
 GTCTTCCCAA ACCCAGTCTC CTCTCCATTT TAGCCCAGTG TTTTCTTTGA GGACCCCTTA 240  
 ATCTTGCTTT CTTTAGAATT TTTACCCAAT TGGATTGGAA TGCAGAGGTC TCCAAACTGA 300  
 TTAAATATTT GAAGGGAAA 319

配列番号 : 2313

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02673

配列 :

GATCGACAAA ACTTTGAACG AGGCTGACTG TGCCACCGTC CCGCCAGCCA TTCGCTCCTA 60  
 CTGATGAGAC AAGATGTGGT GATGACAGAN TCAGCTTTTG TAATTATGTA TAATAGCTCA 120  
 TGCATGTTTC CATGTCATAA CTGTNTTCAT ACGCTTCTGC ACTCTGGGGA AGAAGGAGTA 180  
 CATTGAAGGG AGATTGGCAC CTAGTGGCTG GGAGCTTGCC AGGAACCCAG TGGCCAGGGA 240  
 GCGTGGCACT TACCNNGNGT CCCTTGCTTC ATTCTTGTGA GATGATAAAA CTGGGCACAG 300  
 CTCTTAAATA AAATATAAAT GANCAAA 327

配列番号 : 2314

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02675

配列 :

GATCAACCAC ATGCACATCC TTAACACAGA ATCCGTCCTT TCATTTC AAC ATTATAGCAA 60  
 GCTATGATTT TNATATATAA ATATTATATA AATNANGTAT AANACATTAA AAGTTAACTA 120  
 TGTAAGATAT TATNTCTGAA ACAATTTAGC TATATCCACT ATGATTATAA ACTGTGTCTC 180  
 GACCTGTGTT ATNTACANAA GCTGCTTAAA AAAGCATTGA GTTAATTTTN TTAAATATCA 240  
 ACTAAATAT CATAGTTCTG TGGNNGACAT TGTGTTATAA TGANATAACT GCAACTAGAG 300  
 AAANCTGTAT AAN 313

配列番号 : 2315

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02676

配列 :

GATCGAGGAC ATAAGGAAC AGTCACAGTG TTGCTGCAAC ATAGAGCTGA CATTAACTGT 60  
 NAGGACAATG AAGGCCAAAC AGCTCTACAT TATGCCTCTG CCTGTAAGTT TCTGGATATT 120  
 GTAGAGCTGC TGCTCCAGTC TGGTGTGAC CCCACTCTCC GAGACCGGGA TGGCTGCCTG 180  
 CCAGAGGAGG TGACAGGCTG CAAAACAGTT TCTTTGGTGC TGCAGCGGCA CACAACTGGC 240  
 AAGGCTTAAT CAAAAGACTG GAAAACGCA GTCTGTAATA GCATAAGGCT TCCATTATGA 300  
 AAGAAAATA CAGAAATAAT ACTTCTTTTC CACCCGTCTT TGGTATGTAT TGGCTTATAA 360  
 AATTN 365

配列番号：2316

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02677

配列：

```
GATCCTGGAG CTGGCTGGCA ACGCGTGCCT NACAACAAGA AGACCAGGAT AATCCCCGC 60
CACCTGCAGC TCGCCATCCG CAACGACGAG GAGTTAAACA AGCTGCTGGG CAAAGTGACC 120
ATCGCTTAGG GCGGCGTCCT GCCCAACATC CAGGCCGTGC TGCTGCCCAA GAAGACGGAG 180
AGTCAGAAGA CGAAGAGCAA ATNACCCTGA CGCCGNCCTC AGGGAGCTGN CTNCGNCANA 240
TAAGGCCCTT TTNATGGTCG TCCCGCAATG CTTTGAATG TGCTGGNTGT CATGGAGGGC 300
CGGTGACN 308
```

配列番号：2317

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02678

配列：

```
GATCTAGATA ACTCATGACA TTTTATTTGA CCAACATAGC ACATGATGAG ATATCAAGGT 60
AATTAAAATA GCATGCTTGA AAAAAAATA CGTAATCTGT TTCACCTGTA ACTGTTTAAG 120
CCAATAAACT TTCAAAAT TATGTAATGT GGGGCTTTTA TGTAGCACTT TACGTTTCA 180
TGCTGCTTAT TGTTTTATTC TACTGAAAAA AATGANNTTC AAGATTCTCA ACTTTNTTAA 240
TTTCAAAAAT NGTTTATGGT TTTGACTATA GGAATACAAA ANTCCTATT TNGGGNGAAT 300
AAGAAA 306
```

配列番号：2318

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02679

配列：

```
GATCCCCTGG CTCCCAGCA CACATTCCTT TGAAATAAGG TTTCAATATA CATCTACATA 60
CTATATATAT ATTTGGCAAC TTGTATTTGT GTGTATGTAT ATATATATAT GTTTATGTAT 120
ATATGTGATT CTGATAAAAT AGACATTGCT ATTCTGTTTT TTATATGTAA AAACAAAACA 180
AGAAAAAATA GAGAATTCTA CATACTAAAT CTCTCTCCTT TTTAATTTT AATATTTGTN 240
ATCATTATAT TATTGGTGCT ACTGTTTATC CGTAATAATT GTGGGGAAAA GATATTAACA 300
TCAAA 305
```

配列番号：2319

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02680

配列：

GATCGAAATC ACTATAATTT TAACCCTNGT GATTGGAATG AATATGGTTT GTGCTGGAAG 60  
 CTCCGAGGTG GAAGAGACTC GTGCAATGGA GATTCTGGAA GCCCTTTGTT GTGCGAGGGT 120  
 GTTTTCCGAG GGGTCACTTC CTTTGGCCTT GAAAATAAAT GCGGAGACCC TCGTGGGCCT 180  
 GGTGTCTATA TTCTTCTCTC AAAGAAACAC CTCAACTGGA TAATTATGAC TATCAAGGGA 240  
 GCAGTTTAAA TAACCGTTTC CTNTCATTTA CTGTGGCTTC TTAATCTTTT CACAAATAAA 300  
 ATN 303

配列番号：2320  
 配列の長さ：302  
 配列の型：核酸  
 トポロジー：直鎖状  
 クローン名：HUMGS02681  
 配列：

GATCCCTGCT GAATCCACAG GCCAAAATAG TCAATGTAAC TGCAAATCTA ATTTATCCT 60  
 CCTTTCCTGA GGCCAACCTCA GGAAATNAAA GGACGATTCT AATTTCCT GCGGTTACTT 120  
 TTGTGGATGT GTCTGCACCT GCAGAGGCAG GCTTCANAGC TCCACCAGCC ATCAATGCCA 180  
 GGCTGCCCTT TAACCTCTTC TTCCCGTTTG TTTGACAATG CTCAGATGCA TCAGTTCCTT 240  
 AATATACAGG TGAAATTTGA AAACCTGTACA TTCGGTGAGA TTAATTTTA TATACAATA 300  
 AA 302

配列番号：2321  
 配列の長さ：301  
 配列の型：核酸  
 トポロジー：直鎖状  
 クローン名：HUMGS02682  
 配列：

GATCCAATTA AAAAAATTA AAACCAATTT AAAAAAAAAA AGANCACAGG AGATTCCAGT 60  
 CTAATTGAGT TAGCATAATA CAGAAGTCCC CTCTACTTNA ACTTTTACAA AAAAGTAACC 120  
 TGANCTAATC TGATGTNAAC CAATGTATTN ATTTCTGTGG TTCTGTTTCC TTGTNCCAAT 180  
 TTGACAAAAC CCACTGTTCT TGTATTGTAT TGCCAGGGG GAGCTATCAC TGTACTTGTA 240  
 GAGTGGTGCT GCTTTAATTC ATAAATCACA ANTAAAAGCC AATTAGCTCT ATAACANAA 300  
 A 301

配列番号：2322  
 配列の長さ：345  
 配列の型：核酸  
 トポロジー：直鎖状  
 クローン名：HUMGS02684  
 配列：

GATCAAGCGG AAAGAGTTTA AGTGTCTAAC AAACCTAAAG CTAATGTAGT ACCTAAAAAG 60  
 TCAGTGTGTT ACATAGCATA AAAACTCTGC AGAGAAGTAT TCCCAATAAG GAAATAGCAT 120  
 TGAAATGTTA AATACAATTN CTGAAAGTAA TGTTTTTTN CTATCATCTG GTATACCATT 180  
 GCTTTATTTT NATAAATNAT TTCCTCATTG CCATTGGAAT AGATATCTCA GATTGTGTAG 240  
 ATATGCTATT TAAATAATTT ANCAGGAAAT ACTGCCTGTA GAGTTAGTAT TTCTATTNN 300  
 ATATAANGTT TGCACACTGA ATTGAAGAAT TGTGGTTTT TTCCN 345

配列番号：2323

配列の長さ：299

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02685

配列：

GATCTTTTCT AATATGGTAT TACAATGAAA AGAATAAAGA GAAGATTGA ATTTNCAGTT 60  
TCATTTTCAA AAACATTTTA CAAAACAAA TGGAGAAGAA ACATCCAAA GCACATTCA 120  
TTTCTCCAAA CTGTGTGTTT TAAATTATAG TTATAAATNG TAAGGTAATT TTAAATTGTC 180  
CCTCGTATTA TTNCTCCACG CCTGTTTtag INTNNGGTCT CCTAAGCTTT TCTTCATAG 240  
CGTAGACCTA GGAAGGGAT GGAAGATTG CCCAGTCCC GATGGCTGCG CACACAGGN 299

配列番号：2324

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02686

配列：

GATCCCTCTG TACAGGCTGG ATGGAAGGGG CCCTCCACAC TTCCTGGGAG GTCAGAGACA 60  
AACTGTTTCA GAGAGTCAGA TGGACTTCCC AAGACTTGTT GAGAGATGTG ACATGGTTCT 120  
TGGATTTCCT CTGTAGCAGC CTCCTGGACT TCCTGAGGAC TCGACATTGT CCACAGATGT 180  
ACTGGCCATT ACATGAAACA AGAAACCAAG CATCTTTGCT GTTGTAAATT ATTATATGTG 240  
CCATTGTTAC AGGAGATTAT AGGCTAGTCT GTAATAAATT ATCTTATAGC AGCCAAA 297

配列番号：2325

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02687

配列：

GATCAGCAGC CGAGAAAAGT ACATCAACAA TCAGCTTGAG AATTTGGTTC AAGAATATCG 60  
TGCAGCTCAA GCCCAGCTGA GTGAGGCAAA GNAGCGATAC CAGCAGGGAA ATGGAGGNGT 120  
GACGGAAAGA ACCAGACTCC TCTCTGAGGT TNNGGAAGAA TTAGAAAAGG TAAACAAGA 180  
AATGGAAGAA AAGGGCAGCA GCATGACTGA TGGTGCTCCT TTGGTGAAGA TTAANCNNNG 240  
CTTNNCANAA CTGAAGCAAG AANCTGTAGN GATGGACATT AGANTTGGCA TTGTGGN 297

配列番号：2326

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02688

配列：

GATCCNACTT TAGAAGCCTA CTTTNTAACC AAGGAGCTCA ATTTTTTTTT TAAAGCTTTA 60  
CTAATCTACC ANAGCATTGT AGATATTTTT TTAAACATC TATTGTTTAA AATAGATNAT 120

TATAACGGGG CAGAGAACTT TTTTTCTCT GCAAGAATGT TACATATTGT ATAGATAAAT 180  
NAGTGNCATT TCATACCATG TATATATAGA GATGTNCTAT AAGTGTGAGA AAGTATATNC 240  
TTTAATAGAT ACTGTAATTA TAAGATATTT TAAATTAAAT ATTTTTTTGT AAATAAA 297

配列番号 : 2327

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02689

配列 :

GATCCTATGT CTGTCTGTCC ACCACGAGAT GGGAGGAGGA GAAAAAGCGG TACGATGCCT 60  
TCCTGACCTC ACCGGCCTCC CCAAGGGTGC CGGCACTCTG GGTGGACTCA CGGCTGCTGG 120  
GCCCCACGTC AAAGGTCAAG TAAGACGTAG GTCAAGTCCT ACGTCGGGGC CCAGACATCC 180  
TGGGGTCTCG GTCTGTNAGA CAGGCTGCC TAGAGCCCCA CCCAGTCCGG GGGGGNTGGN 240  
GAGCAGTTCC AAGACCACCN CACCNCTTTT TGTAAATNTT GTTCATTNTA ANTCAAATAC 300  
AGCGTNTTTT TCANTTCTGG GAAA 324

配列番号 : 2328

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02690

配列 :

GATCTGCAGG GGTCTGGGAG TCAGGCCCGG CCTATTGCTT GGGTCTCTCT CTATTTATAT 60  
ATCTAAGTTC ACAGTGTTTC TTATCCCCC TAAGCTTCTA GAGGCTCATG GCCCTGTAGT 120  
TAGGCCCTGGC TCATTCTGCA CCTTCCAGG GAGGTGGAAG GACCTGTGC CCTCCTCCC 180  
AATCTTCTTT TTCAGGCTCG CCAAGGCCTA GGACCTATGT TGTAATTTA CTTTTTATTT 240  
CTAAAGTTGT AGTGAAGCTC TCACCCATAA TAAAGGTTGT GAATGTTCAA A 291

配列番号 : 2329

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02691

配列 :

GATCTAGAAT CTCTTTATGT TCTCCAGAGG AAGGTGGAAG AAACCATGGG CAGGAGTAGG 60  
AATTGAGTGA TAAACAATTG GGCTAATGAA GAAAACTTCT CTTATTGTTC AGTTCATCCA 120  
GATTATAACT TCAATGGGAC ACTTAGACC ATTAGACAAT TGACACTGGA TTAAACAAAT 180  
TCACATAATG CCAAATACAC AATGTATTTA TAGCAACGTA TANTTTGCAA AGATGGNCTT 240  
TANAAGATGC TGTGTAGCTA ANCTGAANTA ATTCATTIAC TTATTATTTN 290

配列番号 : 2330

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS02692

配列：

GATCACTCCG CCTTNTCCTG GGCTCCCGTA GCACACTATA ACATCTGCTG AAGTGTGCT 60  
 GTTGCAACAT ACTTTCTTGT ACATTTGTGT CTCCCTTCCC AACTAGACTG TAAGTGCCTT 120  
 GCGGTCAGGG ACTGAATCTT GCCCGTTTAT GTATGCTCCA TGNNGGNCC ATCATCCTGC 180  
 TTGGNGCAAG TAGGCAGGNG CTCAATAAAT GTTTGTGCA TGNNGGNAA A 231

配列番号：2331

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02693

配列：

GATCGCCTAC AAGCCAGCCC CTGGCACCTG CTGCTACATC ATGAAGATAG CTGCAGAGAG 60  
 CATCCCCAGT CTTGAGGCTC TCAATAGAAA AGNCCACAAC TTCCAGATNG AATGCTCTCT 120  
 GCAGGCCAAG CCCGCAGTGC CTACGTCTAA GCTGGGCCAG GCAGAGGGGC GAGATGCAGG 180  
 CTCAGCACCC TCCGGAGGGG ACCCGGNCTT CCTGGGCATG GCCGTGAACA CCCTGTNTGG 240  
 CGAGGTGCCG CTCTACTACA TCTAGGACGN CTCCGGGTCA TGTGN 285

配列番号：2332

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02694

配列：

GATCTAGAGG TTCCANTGCT ATNCTCTCTT CTTGTCTGAG AGCCAGGACC CTGGGGGAAA 60  
 TAACGGGCAA AAAAGCACTT TNAAGACAGA TATAGTGGGA ATTNATAAAC GACTTGATAG 120  
 AAACAGAAAT GAACTGTTTT ATTTNATNCT CTGAGGACTC TGCTCATCAC CCANTAGTAC 180  
 CATTTCTTTT CTCAGAATGG ATTCTTTCCC CTATCTATCT AATCATTAGA GATGTAGCTA 240  
 NGAAATTACA TGTATGCATA TGTNTAATAT GTATATGTNT ATGTN 285

配列番号：2333

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02695

配列：

GATCTTAAAG CTTTGAGCAC CTGCCATTTT GCCTTGCAATC GTTCCCTCG TCATGCATTT 60  
 CCACATATCC ACAACACAG AACGACTTTA GACAAGCACA TGTTACACCT GTGTTGCCAC 120  
 AAGCAGTCAT TCTTGACGGC TCCAGTTTTT ATTTGACACT TGAGTTAGT TTTCTCTTTT 180  
 ATAAACCCAG TGAACCTCTG CACTGGCATT TGGATGTGTG TTAATGCTAT TTGTTTGTG 240  
 TTAAGTAA AACCTTTCTC AGTTTGAAC TGTATTCTCT AAA 283

配列番号：2334

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02696

配列：

```
GATCTATTAA AAAGGTTAAG AGGCCAGGTT ACCCACCANT CCTTGCACTG TNCTGACACT 60
TTCCCAGGA GAAAAACAAG TACAAAGGTT ACGGTGGAGG CATAAGTAGA AGAGATTGTN 120
AAGAAGGTA ATTCATGTNT CTTTGCTCTT NCTGCTTTAT GCCTCANTTT GGTTTAAAAA 180
CTTCTNTACT GGCAATGGT GGTATTCACT GTGGGATAGT GTCATACTA ATTTGACAAT 240
TTATTAATGA TAAAATAACA ATAAATGTCT AGCTTTTACA AAA 283
```

配列番号：2335

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02697

配列：

```
GATCACAAAA AAATCAGTCT TTAAGCATTT GCTTGGAAG GTTCTTAAAN ATNAGGTTTA 60
TAATACAACC ATCTGTAATG TATCTNTCGN TTGANCTGT GGGCCATACA ATTCATTAAAC 120
TAGATGNATA CATTGTGGAC AGCATCCTCA CTACCCCTCT CTACTCACTC ACAAAGAACC 180
ATGATACACT GGAATGTTTT TNTNTGGAAT CCTCTTTCTA CTCTTGATT AAAATTTTNC 240
CCCACTTCAT GATTATATNC AAAATAAACA ACTACATCAT AAA 283
```

配列番号：2336

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02698

配列：

```
GATCAGCTTG CAGAGTCTTG CTTTTAGGTT AGATACAAAC AAAGTAAATC ATAGTTGGTG 60
TAAATCCAGC AAAAAACAGC TGGCTTTGGA ATGGAGAACA CTACAATTCA AATTGAAGT 120
ATATTCAGAA GAAACTTTG GAATTAGCTT TACATTGTT TGTAAATCTA AACAAATNG 180
CAAAATTGGT CAAATGTAA GTNTATNGCA TTTTAAAGA TTANTGGTTC CTTTATGTG 240
CTGATTCTT TGTATTCTGT TCTCTGCATT CATCATTCAG GN 282
```

配列番号：2337

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02699

配列：

```
GATCTGTACC ACACCTTCCG GCCAGCTGTC CTCCTGCTGA TGTTCCTCAG TGTCTACAAG 60
GCCTTTGTTA TGGAGACCTT CGTCCACCTC TGCTCGCTGG GCAGTTGGGC AGCTCTACTG 120
GCCCCAGCAG TGGTAACGGG GCTGCTGGCC CTCAGCACTT TGGCCCTGTA TGTCGCCGTT 180
GTCAATGTGC ACTCCTAGGC TTGGTGTCTC AGACATTGA TGTACCTTTT CCCTGNCTCG 240
NTCCAGGTTT TTAGTGAAGT AAACAGGTAT TTTGGAAGT TAAA 284
```



配列番号 : 2338

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02700

配列 :

```
GATCAACGAC AGCCTCCAGT TTCCACTTNG TGAGAGAACA AAGGAACCGG GGCATGCTCA 60
NCTATGGCTG CAAGCCNTTC AAGTGAAGCT GGGCACTTAC CCCCTTNATT CCATTCTCCT 120
CAGGATAACA GATTAAAATT CCAGAAGTGT GCACCTGTNG TNTATTTCAGG AGATTNTCGT 180
TNTGCATAAA GAGACCACTT GAGGCCCTGT AAGCAAAGAC TAATTNGGTC TNAGTCAAAA 240
TCTTGGGAAT CTGATNAACT AACACACTCA AATGAAACTN 280
```

配列番号 : 2339

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02701

配列 :

```
GATCTGGAGC AGGAAGGCCT CGAGGCACAC AGGGGCTGCT GGCCGGCGAG TGGGCCCCAC 60
CCCTCTGGGA GCTGGGCAGC CTCTTCCAGG CCTTCGTGAA GAGGGAGAGC CAGGCTTATG 120
CGTAANTTCA TAGCTTCTNC TGGCCTGGGG TGGACCCAGG ACCCCTGGGG CCTGGGTGCC 180
CTGAGTGGTG GTAAAGTGGA GCAATCCCTT NACGCTCCTT GNCCATGTTC TNAGCGGNCA 240
GNTTGGNITT NNCCTTNAAT AAATNTGCTT TATTTNCTCT TCAAA 285
```

配列番号 : 2340

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02702

配列 :

```
GATCGTAAAC TTGTTGATAA AGAAGATATC GACACTAGCA GCAAAGNAGG CTGTGTCCAA 60
CAGGCTACTG GCTGGAGGAA AGGGACAGGC CTGGNATATG GCCATCCTGG ATTGGCTTCA 120
TCAGAGGAGG CTGAAGGCCG GATGAGGGGC CCCAGTGTG GAGCCTCAGG AAGAACCAGC 180
AAAAGACAGT CCAACGAGAC TTATCGAGAT GCTGTTCGAA GAGTCATGTT TNCTCGATAT 240
AAAGAACTCG ATTAAGNAAG GNGNCAAGTT CCATGGGATA CAACCTACCT CTTGTTTTGT 300
TTGTCTCTCC TTTTCTTTN 320
```

配列番号 : 2341

配列の長さ : 519

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02703

配列 :

```
GATCTGAAAG GAGCAAGGAA CAGCAAGGAA TTATTTTCCA GAATGACACC CGCAGCAGAA 60
```

TGTGGAGTG GAAATGATGG CTGGCTATGA AGAGGAGGTC AACGTGTGTG GTCTCCTCAG 120  
 TCTCTGTCAG AGGGGTGGGG AGGTGGGAAA CAGGAATCCT CTGCAAAGCC CAATCTGCAG 180  
 AGTCGAGACC CCTGGTGCTC TCTGCCCCGC TGCCTGGCAC TGGTCCTTTG CAGCCAGCCA 240  
 CCAACGGCCC CCTTGGCCTT NCAGAGGCAG AAGCCTNCGT CTNAACCTGC ACCTCTGACC 300  
 GTTTNAGCAC CNTTGGGTTN TTACCANGTC CTANAACCTCT GANATTTNTT NGTTCTAAAA 360  
 GGGGTTTCTA TTTCAACTTG NTGAGTTTGT NTTTTGGGNC CTTCCAATTT GGGNTACCTT 420  
 GNTATNTTTN ATGGTTTTAT AAATCCTTNA CTCTTGGNAN GTTTTAATTN TTTACAAAAT 480  
 CAGGGATAAC TTTNGTTTNA ANACTGGTTT GAAGGAATN 519

配列番号：2342

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02704

配列：

GATCCCAACT AATTTTACCG AACCTAAAAC CCACAAAGAG GTTGTGTTGTG TTATTGTTCA 60  
 ATCTTCAGTT GTAAGAGTAA TTCTCTATTT TNATATTGAA ACATAATTAC TTGATAGCTC 120  
 AGGGTCTACA TTTCAATTCAA CTTTTTACAC CAAATTCTGC AGAGTGGTCA AAATGGAATA 180  
 TTGGGGGCTG TTGTAAACAG AGGCTTAATT TTATTAGAAG TAGCCAGTTA TTTATTAAAG 240  
 CATGATGTGA ATAAAATAGG CATATTCTGA AA 272

配列番号：2343

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02705

配列：

GATCTGACAT GATTCCTTCC TGTCTGAAC TGTGGGGTGT GCACATCTCT ACTTGAGTCA 60  
 GGTTCNAGTA GAGGCTTAGA GACAGTTAGG TGAGAACAAC CAAAATCTTA TCATGGTCTC 120  
 AGTCANNATC ATTAGGGGGA ACTCTAGCCA AATNGTTTAA CTTCTGCCTG TGGAAGTGGG 180  
 GATTGGGTGG GCAGGAAAAG GTGATATCCA TTCTTTCTGA TAACTAGATG GTGCTGAGAA 240  
 GCTTTTGAAT AAAAAGTTTG CTAAATGAGA AA 272

配列番号：2344

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02706

配列：

GATCTTTCCC AGGCCGCACC ATTTCTNTCA CTCACATGGA CCAAGATAN AAGAATGGCC 60  
 AAACCTCAC AACCCCTGAT GTTGAAGAG TTCCAAGTTG AAGGGAAACA AAGAAGTGT 120  
 TGATGGTGCC AGAGAGGGGC TGCTCTCCAG AAAGCTAAAA TTAAATTTCT TTTTCCTCT 180  
 GAGTTCTGTA CTCAACCAG CCTACAAGCT GGCACCTNGCT AACAAATCAG AAATATGACA 240  
 ATTTAATGAT TAAAGACTGT GATTGCCACC AAA 273

配列番号：2345

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02707

配列：

```

GATCCATGAA GCTGCCCTGC CCACGCCTCC CCTCCCTGTA GCAACACCTC TGGGTGTTG 60
GAGTTTAGCT TTTGTGGGTT TGCTCTCCCT ATCCCATCTC CTGTACTACA CAGTTCATGG 120
CAGGGTGGGG AGNNGTGGGG TTGGTTCGGG TGGGTGAGGG TCTTTTTCCT CTGTGTGCGA 180
TGTTGTTATC TGACAGNTCT CCGTCCCTAC TGGCCTTTCT CCTCGTCTTC ATATTTGTAC 240
GGTACAAGCA ATAAAGACAC TCATTCAGA CCAGAAA 277

```

配列番号：2346

配列の長さ：431

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02708

配列：

```

GATCTTNCTA GGAGGGAGAC ACTGGCCCCT CAAATCGTCC AGCGACCTTC CTCATCCACC 60
CCATCCNTCC CCANTTCATT GCACTTTAT TAGCAGCGGA ACAAGGAGTC AGACATTNA 120
AGATGGTGGC AGTAGAGGCT ATGGACAGGG CATGCCACGT GGGCTCATAT GGGGCTGGGA 180
GTAATTTGTT TTCCTGGCAC TAACGTTGAG CCCCTGGAGG CACTGAAGTG CTTAGTGTAC 240
TTGGAGTATT GGGGTCTGAC CCCAAACACC TTCCAGCTCC TGTAACATAC TGGCCTGGAC 300
TGTTTTNTCT CGGCTCCCA TGTTNGTCTG GTNNCGGTTT TNTCCACCTA NGACTGTAAA 360
CCTCTTCGAG GGCAAGGGAC CACACCCTGT AACTGTTCTG TGNCTTTTAA CAGGTTCCTN 420
CCATTAATGC N 431

```

配列番号：2347

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02709

配列：

```

GATCTTTTGT GTCTGGTTCC TTTCACGTTG AACGCTATTT TTAAGGTTCTG TGCCTGTTGT 60
AGACCACAGT CACACACTGC TGTAAGTCTTA CCCCATCCTC ATCCCAAGCT GCCTCCTCCT 120
ACTGTTTCCC TCTATCANN NGCCTCCTTG GCGCAGGTTT CCTGAGCTGT GGGATTCTGC 180
ACTGGTGTCT TGGATTCCCT GATATGTTCC TTCAAATCCA CTGAGNATTA AATAAACATC 240
GNTAAAAGAA TGACCTTCCC AAGGNAAA 268

```

配列番号：2348

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02710

配列：

GATCAGAAAC CAGTCTCCTT CCCCGTAGTC TGGACTGGGT ATCCCCTCTT AAATNTTTC 60  
 AAAGCAACAC AAATTTAATT CCGTCACAGA ACTTGCCACT CTGTGCTGTG TCCTCTGTTT 120  
 CCTTGCCATC TTCCTCAATN AGCTGGAAGC CCATTGGCAG CAGGGACTGT TTCTTGTTCA 180  
 CAGCTGCACC TCAGTGCTAA GCATAGTGCC TGGTAGGTAA TAGACTCCTT AAGTATTTGT 240  
 TGAATTAATA AAGGATGNNT TTTTAAA 268

配列番号 : 2349

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02711

配列 :

GATCAGAAGC CATTTNATTT GGTAGGTGTG TCAGAAGGGA GAATGATGGN AGACGAAGT 60  
 CTGGAAGAGG TCAGAAGATA GCCATGCTAA AATGCAATTA TATCCTCATG TTTATCCCAA 120  
 ACTAATCTTG GACTTTTCCA CTCATTAGCT TTGTTNTGCC CTTGTTTCCC TTGAAGGTTT 180  
 AAGTTCAACC ATATTCTGTC AACTGTTTCTG TTTTCAAGTGA ATCTTGATATT TCTGGTTCAT 240  
 TATAACAAAC TGTTGCTTA AATCCAAA 268

配列番号 : 2350

配列の長さ : 398

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02712

配列 :

GATCCGAGAA CGCTCTAAGC CTGTCCACGA GCTCAATAGG GAAGCCTGTA ATGACTACAG 60  
 ACTTTGCGAA CGCTACGCCA TGGTTTATGG ATACAATNCT GCCTATAATC GCTACTTCAG 120  
 GAAGCGCCGA GGGGCCAAAT NAGACTGAGG GAAGAAAAA AATCTCTTTT TTTCTGGAGG 180  
 CTGGCACCTG ATTTTGTATC CCCCTGTAGC AGCATTACTG AAATACATAG GCTTATATAC 240  
 AATGCTTCTT TCCTGTATAT TCTCTGTCTT GGCTGCACCC CTTTTCCNG NCCCCAGATT 300  
 GNTAAGTAAT NGAAAGTGCA CTGCAGTGAG GGTCAAAGGN GAGGCAACAT ATTNTNNTT 360  
 TCCATAATAA AACTTCTTG GGGGNNATAC TTTTCAA 398

配列番号 : 2351

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02713

配列 :

GATCTGCAAG CATTTGCTCT TGTTCACACA TCACCTCTGG GATATTTCAG CTGTTGTTTC 60  
 CAAATGGCAA ATCATCAACT AAANGCACTT GTTCAAGTT TTGTTCTGCA CTCCCACGAC 120  
 TGAAGTTGTA GATTGAGCTG AATAACCATG GGAAGTGANC AAGCAAAGAC ACTCGATTGG 180  
 AGTCAGTTGA ATATTTGTAC CCTCAGTGGA GCCCTTCTGG TCTTTCTTC CACTTCTGCA 240  
 GAATTTCTC TAGCAAATAC TTCTTTCTCC TTGCTTGCCCT CCACCATGAT ATTTGAATAA 300  
 GAGATGGCCA GAGGATAACA CTGTCTCTT AAAAATAAG CTAAGGAAGGA CCTAGGAACC 360  
 TTCAATTGTA GCAGTTGGTT N 381

配列番号 : 2352

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02714

配列 :

```
GATCTGCCCG CCTTGGCCTC TCAAAGTGTT GGGATTGCAG GCGTGACACG TGCTCCTGGC 60
TTGAATTTTC TTATAATCCC ATGAAACCAT CATCAGAGTC ACAATAATNA ATTTATCTAA 120
TCTATCACCT TTGTATTCAC CTGGAGCCTT TATAAAGTTT TTNTCTATGC AGACAACCAT 180
TGATTTACTC TGCTGTATAA TACTTTCCAT TTTCTAGAAT TTTCTGACTG ATGTAATAAA 240
GTGTTTCCTC TTATAATCCC TGAAG 265
```

配列番号 : 2353

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02715

配列 :

```
GATCGGGGGC TTGAACCCAG GTGGTCAGGC TCTGGAGCCC ACAATTGTNT TACCCACTAT 60
GCCCCTCTCT AGTCATGGTC CCCAAGAGGG GCTTGGAGAC CCACCTAGCA GGTGAAAGCA 120
ATGSCAGCCT TCCTTATTTT ATTATGCACC TAAGAATAAA TGGTATTTGG GCATGTATTC 180
CCAATATGTG TATATTTIAT TATAAATATA TACAGATACT ATNATCTGTA TGTNAGTAAT 240
AAAGCTTAAA TTATTCCATT TTAAG 265
```

配列番号 : 2354

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02716

配列 :

```
GATCGGCGGA CGCCCATCAC CGTGGTGAAG CAAGGCTTTG AGCCTCCCTC CTTTGTGGGC 60
TGTTTCCTTG GCTGGGATGA TGATTACTGG TCTGTGGACC CCTTGGACAG GGCCATGGCT 120
GAGCTGGCTG CCTGAGGAGG GGCAGGGCCC ACCCATGTCA CCGGTCAGTG CCTTTTGGAA 180
CTGTCCTTCC CTCAAAGAGG CCTTAGAGCG AGCAGAGCAG CTCTGCTATG AGTGTGTGTG 240
TGTTGTGTGT TTGTTTCTTT TTTTNTTTN NNNAGTNTCC AAAAAAGCC CTNAAAAAAT 300
TCAGGGNCCT TGAAAAATTN TNTAAATGC CAGNNTTGG GGAAATNAAA CCCANTAAAA 360
ACNTTTTGAG GGGTGNAAG 379
```

配列番号 : 2355

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02717

配列 :

GATCACAAAA CAATTCTAAA ACCTAACTGT TTTTACCATT GAAATTTAAA TTGTGATAAT 60  
 AGGTTTTAAA TGTCTAGAAT GCAACTGATA GGCTTTTCTT GAACTGTTAG TTTTTTTGAA 120  
 GTAGTTTTTT CATGTTTANN NNGTATTTGT AAAAAACAA AAAGCAAAAA AATTCCTAAA 180  
 ACCCAGATAA CAACCAGAGC AAAACTGTTG TGCCTTCTAT TTATCTTTGA TTTCAGTCTT 240  
 GGCAATTGTT TAAAAAANA N 261

配列番号 : 2356

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02718

配列 :

GATCATTGGA GAGAGAATTG CACAGAAAGT CCTGAAGTTT AAAACACTTT ATGACCAGCT 60  
 TTGGCTCGGG AGAGTGGGGC TGCTGTAGA ACTGGAAGTG AATAACTTTT TCAAGCAATA 120  
 TCAGTGAGTG GGTCCCATCG ACAGGGTTCC AGGACCTGGA ACACTTTAAC AGAAGGAAAT 180  
 GCCGAAGCAG CTTGCACAGT NGCTTGACAG ACTTCCAAGN NGGCTGATTC TGGCTTCAAG 240  
 ATGGAGCCTT GGAGTTGGN 259

配列番号 : 2357

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02719

配列 :

GATCTGGGAG TACACCAGGC AGCAGCTGCT CTCGNACGGA GATACCAAGC CATGATGTGC 60  
 CNNNNTTAgT GAACTGCTGC TGCTGTTcAG ACTTTTTTAA AAAAACTAT TTGGACTAAA 120  
 GAAACAGATT CTGAAATTTA TTGTGATAAT TTGTATTCT TTTTCTTGC AATTTAATGC 180  
 CAAAAGTTTG CCATGTGCCT TAAACATATT ACTATATATT TNCCTTTTA ATAAACACTT 240  
 TTNGTTAAAT TGTATTCTTC CTTTAATAAA ATATTTTAAG CAATTGTGGA AATAAA 296

配列番号 : 2358

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02721

配列 :

GATCAGAATA CATGATGGAT GAAATTCCTT ACATGTTTGA GCAGAATNAA TTTGTTAAT 60  
 ATAATAAAGT TTGCTACTTA TCTGTATGTA GGTGCTAAA AANGATTTTC TTAACCTAGA 120  
 TTTTAAGCCA AATAACCATT TAACACTAGT ATTTGTTAAA TGGGTTATTT TNCTGTATTT 180  
 GTATGTTTCA CTATAATAAG GGAATTAAGG ATAATGTGCA TTGAGAATAT TTTGAAAANT 240  
 AATTGACTCA AATN 254

配列番号 : 2359

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02722

配列：

```
GATCAGTTAT AAGTAGCAGG CCAAGTCAGG CCCTTATTTT CAAGAACTG AGGAATTTTC 60
TTTGTGTAGC TTTGCTCTTT GGTAGAAAAG GCTAGGTACA CAGCTCTAGA CACTGCCACA 120
CAGGGTCTGC AAGGTCTTTG GTTCAGCTAA GCTAGGAATG AAATCCTGCT TCAGTGTATG 180
GNAATAAATG TATCATAGNA ATGTAACCTT TTGTAAGNCA AAGGTTTTCC TCTTCTATTT 240
TGTAAGTCA AAN 253
```

配列番号：2360

配列の長さ：253

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02723

配列：

```
GATCAATCCC AAGAATCCAT CAGCAACCTC AGACCAACCC AAGAAGATAA TTAAATCTA 60
TACTGCTTAT TGGTCAATAT ATTTGGTTCT AGTATTAATA AAGAAAAATG TTATTAAT 120
AGCATACATA GTAGTAAAT AAANTACANA AAGTGTGTTG ATTTATAGCT GTTTGAGATG 180
ATAAAGTGN AGCAAAGCCT GTTAAATCAT TGGAAGACTT GGANANTTAT TTAAATAAN 240
CAATTACATG TAN 253
```

配列番号：2361

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02724

配列：

```
GATCTGCATA AACAGGGTTC CTGACCTCAC CGAAAAGACT AATGTGCCTT AGAACAAGCA 60
TTTGCTGTGT TTTGTTAGCA CCTGGTTCCA GGACAGACCC TCAGCTTCCC AAGAGGATAC 120
TGCTGCCAAG AAGTTGCTCT GAAGTCAGTT TCTATCGTTC TGCTCTTTGA TTCAAAGCAC 180
TGTTTCTNTC ACTGGGCCTC CAACCATGTT CCCTTCTTCT TAGCACCACA AATAATCAAA 240
ACCCNACATA AA 252
```

配列番号：2362

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02725

配列：

```
GATCTTCTCA GCCAGGAGAA GAGGGTGGTG TTTTCACGCG GGCAACTGCT CGCCGGCCTA 60
CATGGGGTTA ATTCAAGTCT GCTGCGAGCA CGACTCCGCC CTTGGCACTG GCCTCCAGCA 120
AGCCCTGTTT TCTTTGGGGT ACAGGGGAAC GGGATGGTTT AGACTTTCCT GCTCAGTGTG 180
TAAAAAATGT AGCTAAAGCC ACTATTTTGT CTCTCCTTAA GCTGTTCAAT AAACCGGTTT 240
CTCATTTTAA A 251
```

配列番号 : 2363

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02727

配列 :

```

GATCTGGAAC ACTCCCCTGA CCCCTTCACA CCTGGCCCTC CCTGGGCTTA AAGCTCCTGA 60
TATTCCTCAT CCCCTTCCTT GTTTTCCAGA ATCGGTCGAG GTGGACGGTT TGGCCGTAAA 120
GGTGTGGCTA TTAACATGGT GACAGAAGAA GACAAGAGGA CTCTCGAGA CATTGAGACC 180
TTCTACAACA CCTCCATTGA GGAAATGCCC CTCAATGTTG CTGACCTCAT CTGAGGGGCT 240
GTNCTGCCAC CNAGCCNCAG NCAGGGCTCA ATCTCTGGGG GGCTGAGGGA GCAGCAGGGA 300
GGGGTGGN                                     308

```

配列番号 : 2364

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02728

配列 :

```

GATCGTAGAT TTTTAACAAT CTGTATCTTT AACAAATCTG GGTGCNAGTG TNAGAGTGTG 60
AGCAGGGCTT GCTCCTGCCA ACCACAATTC AATGAATCCC CGACCCCTCT ACCCATGCT 120
GTACTTGTGG TCTCTTTTT GTATTTTGCA TCTNACCCCG GGGGGCTGGG ACAGATTGGC 180
AATGGGCCGT CCCCTCTCCC CTTGGTTCTG CACTGTTGCC AATAAAAAGC TCTTAAAAAC 240
GCAAA                                     245

```

配列番号 : 2365

配列の長さ : 249

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02729

配列 :

```

GATCTAACCA ACTCAACTGA TAGAAAGCTG AATTGTTCCC AGTGGACAAG TGGTATTTGA 60
TGTTTAGCAG GTTTTTTGT TGTATTTTTT TTGGTAAACT CTGTGGTAAA ATCTAAAATA 120
ATGTTAAAAC CCTAAAAGTA ACTATTGANT ATNCTGTAAT CTTAGACATG TATTTTCAA 180
GCTAACCCCT TGAAGAAATG TGTCAAGGT AGGAAAATAT AAAATTTTTT GGTATTTGT 240
AAATTTAAA                                     249

```

配列番号 : 2366

配列の長さ : 240

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02730

配列 :

```

GATCATGCAT TGTGAGGTG GTCTGAATGT TCTGACATTA ACAGTTTTCC ATGAAAACGT 60
TTTATTGTGT TTTTAATTTA TTTATTAAAGA TGGATTCTCA GATATTTATA TTTAATTNN 120

```



ATTTTCTTCT ACCTTGAGGT CTTTGGACAT GTGGAAAGTG AATTGGAATG AAAAATTAA 180  
GCATTGTTTG CTTATTGTTT CAAGACATTG TCAATAAAAG CATTTAAGTT GAATGCGAAA 240

配列番号 : 2367

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02731

配列 :

GATCTATACT GTGTGGTCAT GAGTTGTGTA TAGTTCCATA AACTGTATT TTCTNCTGT 60  
CAGTACCCTT AGGATACACT NTAAACACC TTAAGGTCTG ATGTTATGGC AACAACTAC 120  
TTNTTCAAAC CTAAATAGGA ACCATGTAAT TNCTCAAAG TGATTGAACA GTTGCCAC 180  
ACTTAGTTTG TTGGTCTTAT GTAAACATT GGCTCAAAT AAAGNNCACA CTGATTTATT 240  
TNACTGNNA A 251

配列番号 : 2368

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02732

配列 :

GATCTGAAAA TTTATTCAC GCAGCTTCA CAATTAAGTC TGTATAAAAT GTGGTACCTT 60  
TTNGTACCTA TCCAGAGAAA CCTGTACATA TTCAATGTTA TCTAGATGTG ATTGGATAAT 120  
GGAGAAAATN TATTATAAT GATTTTNCAA TGGCATCAAT AACATTTAAA TGATTTTGAA 180  
GAAGTATTAT TTTACTACCC TATAAAATGA ATCGAAAATA ATAAAGTTCT TAACATAAA 239

配列番号 : 2369

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02733

配列 :

GATCAAAATTA TCTTCAGCAT GTATATCTGG GGAAAAAGG TCCGAATTTT CACATTTATA 60  
TTTAAANTTC AATTTTTTAT ATTTAAANTT CAATTTTTTA GCAACAGCTG AATAGCTTTG 120  
CGGAGGAGTT TAATAGTTAC ACATTCATGC TAATATACAT TNCCTTTAAA CATCCACAAA 180  
TTCTTAAAAA GATTGAATCA GTANATTTCA TTTCAGCTAA AAATGGAGTC TAATATATN 239

配列番号 : 2370

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02734

配列 :

GATCCACCCG CCTTGGCCTC CCAGAGTGCT GTGATTACAG CTGTGAGCCT CCGTGCCACG 60  
GCCAGTGTTC TCTCTTAAAT GTGTTTCAAT ATGGTGGACA TTTATTGAGC ACTTGTGTTG 120

GGCGTTTCAA CAGGAGGCAC TGGTACGAAA AGTAGCTTGT TCTAGTTCAT ATATCATTTG 180  
CACTTTGCTT AACTTGTATA AGTACTTTTT ACTGTTTAAT AAATATTTTA TTAGAAA 237

配列番号 : 2371

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02735

配列 :

GATCAAAAGA GCAAACAATA CTTTCTATGG CTTATCAGCA GGAGTGTTTA CCAAAGACAT 60  
TGATAAANCC ATAACAATCT CCTCTGCTCT GCAGGCAGGA ACANTNTGGG NGAATTGCTA 120  
TGGCGTGGTA AGTNCCCAGT GCCCCTTTGG TGGATTCAAG ATGTCCTGGAA ATGGNAGAGA 180  
ACTGGGAGAG TACGGTTTCC ATGAATATAC AGNGGTCAAA ACAGTCACAG TGAAAN 236

配列番号 : 2372

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02736

配列 :

GATCCNATTC CCGTTGCCTC AAAGCACCAG CTCTCTCGCT CCATCCTCCC AAGAGCCTCC 60  
AAGGCGCCAT TGGCTTCCTG GGA CTCTGAG TCTGCCGGCC TCTTTTCCTG ACTCCAGTTT 120  
CTTCTGGCCT GAGCCAATGG GGCATGTTCT GTGACTGCAT TTGCATCTCG GATTGTGTTT 180  
TTAAACCCAT TTTCTCCCAT ATTTGCCTGA AAAATATATA GAAACTGATA TACAAA 236

配列番号 : 2373

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02737

配列 :

GATCAGGCTG GTACAGGATG CCTTAAGGTG ATGAGAGGTG AGGGTGCATG AAGAATAATG 60  
AGCACAGGGA AGAGAGAAGC AGGACAAAGT AGCAGATAAA ATGCCGGCAA AGCACAGATG 120  
ANTGTTTTCA AGAAGCTCTT GTATTTNTNT GCACAGTGTA AATATCCTTG CTATTCAGG 180  
ATGGCGGCTG GCCTGCTCAG TAACATACAT GTTCCAAATA AAGATTTTGC ATGAAAGTAC 240  
CTAAA 245

配列番号 : 2374

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02738

配列 :

GATCTGACTG CCTCCTTTCT CTGGCCTCTN CCCCCTNCCC TCTTCTCTTC AGCTAGGCTA 60  
GCTGGTTTGG AGTAGAATGG CAACTAATTC TAATTTTAAT TTATTAAATA TTTGGGGTTT 120

TGGTTTAA GGCAGAAATTA CGGCTAGCAC CTAGCATTTTC AGCAGAGGGA CCATTTTAGA 180  
 CCAAAATGTA CTGTTAATGG GTTTTTTTTT AAAATTAAAN GATTAAATAA A 231

配列番号：2375

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02739

配列：

GATCCACTGT GAGCACCAC CTGCTGCAGT CTCTTGGGCC CCTGCTGGCA GCTCTGCCAC 60  
 GTCACCGNCT GCCTGGCTCC CACACAGCCA TGCATTGTCA CTCTGCCTCC GGGACCCNAG 120  
 CTTNGGAGCN NNTGGGTCTG CCAGGTCCA CCTCCTCTGT CCCCATGCC ACAACCTGGG 180  
 CTCCTGGCTA CAGCAGGGNT CCAGGGACTN CAAATAAATG TTCAGTGACT GGCAAA 236

配列番号：2376

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02740

配列：

GATCGGTCAC ACAAGCTGTT CCACGATAAT TNTGTNTCA NAAGGGGAGN CTGACTACCA 60  
 GGACCACTEG CCCCACTTCC AGCCCTCCA TTCTNAGTAC ACTTCAGAGG GCTCTGGCAG 120  
 GGTGAGGGGG TCTGNCCGT GCCACAGAGA GTAAAGGTCT AGCACACCCA TTGTGGAGAT 180  
 ATTTTCATGGG GACANCCAG TGACTTCACT TTGAAGTAAA GTGGGATTTT CAAA 235

配列番号：2377

配列の長さ：253

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02741

配列：

GATCGNAGGC TACCCTGGCT CAGTNACCAG CTGCTCACTG TGTCTTCTG TGGTCTCAGG 60  
 AGCTGCAGTT GTTGCTGTTG TATGAATAGA CGATAGTNA TTAGACTGGA TGTGTCTGTA 120  
 CTGGCAGTNA TTTTCCAAC NCCTCTGTAT AAGCAATACA TTTGTAAATC ATGGGAATGT 180  
 ATTTAATGGT AATTGCCTGT GGTGGTTGTA TCATGATTTA NTNNTATNAT GAGCTTTTGG 240  
 CTTTNTNTAT NTN 253

配列番号：2378

配列の長さ：232

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02742

配列：

GATCTGGGGT CCCAGTGTCA TTGGTGAAGG CCTTGGGATT CGAGGCAGCT GAGTCCTCAC 60  
 TGACCAAGGA TGCCCTTGTG CTTACTCCAG CCTCCTTGTG GAAACCCAGC TCTCCTGTCT 120

CCCAGTGAAG ACTTGGATGG CAGCCATCAG GGAAGGCTGG GTCCCAGCTG GGAGTATGGG 180  
TGTGAGCTCT ATAGACCATC CCTCTCTGCA ATCAATAAAC ACTTGCCTGA AA 232

配列番号 : 2379

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02743

配列 :

GATCTCTGAA AAGNAGGTTT CAGCCACGAG GCAGCTGNTC CCAGGACACT GAGGCCAAGA 60  
GAAATGTAAC AGAGCCACAG CTCCACAGGC CTGCACTCGG AGTCTGGGGC CTCTGCAGAG 120  
CCAGCAAGGG GAAAAGTATA ATCTGGGGGA CCTTCAACCA CTAAGCCTCT TGTCAGAGCC 180  
CTCAGGCAGG CAGATGTGTC ACCCAAATAA ACAGTGATAT TGTCTCCAGA AA 232

配列番号 : 2380

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02744

配列 :

GATCTNAGCT GGACAGAGGA GGAGGAAGAG GAGGAAGCAA TGGGGGAATA GTGACACCAG 60  
ACAGTTGATG TCTAGATAGG ACCTCAATNA TTCCNTTAGA ATCTNAGATA CCAGGATATT 120  
GTTGGCCATG TGGCATCATT GAGCAGCAGG AGGCTGAAGG AGGNGAGAAC AAAATTGTCC 180  
AAACCATGCT GTTTTTTTCC CTAAATAAA TCTTGATTC TTCAGTTTCA AA 232

配列番号 : 2381

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02745

配列 :

GATCTANGGA ACCAAACGGA AGGTTTGTAG GTGATGTAGG TCTTTCACAG TTAGCTTTGG 60  
GGAATACAGA ATACTCAAAT AAAGTGCTTT GTTATTATTT CAGAGGGAAT GGCGATTGAA 120  
ATGTTACAAC AGAGATTCTT TGGTGGTAGC TATTNGGTA AAGGGTATAT GGNTATTTTT 180  
CTGTACATGT GAAATTATAT AGANNTAAAA GTTATATANA TTACATTGGC CAGAAA 236

配列番号 : 2382

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02746

配列 :

GATCAAGTTT AAGTCAGTCA GTTAAGGGGA GGAGAAGGAG AGGTTATACN TTCAGGGGGC 60  
TACCAGACAG TGTTCTCAAC TTGGTTAAGG AGGAAGAAAA CCCAGTCAAT GAAATTCAAT 120  
GAAATTCTTG GAAACTTCCA TTAAGTGTGT AGATTGAGCA GGTAGTAATT GCATGCAGTT 180

TGTACATTAG TGCATTAAAA GATGAATTAT TGAGTNCTTA AAGATTAAA

229

配列番号: 2383

配列の長さ: 227

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02747

配列:

GATCTGATT CAGATTTTTC CTGTATCTTT TTTACATACA TCAGAAAAAG AAATGTTTAC 60  
TATATTTTGG GTTCCATTNA TGATTGTTTT AAGCATTGTA CGNATAAGGA AAATAACAA 120  
TTAANTCAAT TAGAAAAGCA ACATAAAATT AANTGATATT TAGGAAATCA GTTATATGTG 180  
AGCTTGGGTA TTCAAATGTC ACAANTAAAA GGCNTANACC CATNAAA 227

配列番号: 2384

配列の長さ: 223

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02749

配列:

GATCAATNA CCTGTGAAGG AATATTTTGC CTTTCATCCTA GCTGCTGGGG AAGCGGGGAG 60  
AGGGGTCAGG NAGGCTAATG GTTGCTTTCC TGAATGTTTC TGGGGTACCA ATACGAGTNC 120  
CCATAGGGNC TCTCCCTCA AAAAGGGAGG GGACAGATGG GNAGCTTTTN TNACCTATTC 180  
AAGGAATACG TGCCTTTTCC TTAANNCTT TCATTGATTG AAA 223

配列番号: 2385

配列の長さ: 221

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02750

配列:

GATCAGGGTT TNGGGTCTGT GTTCTTTCTA CCGTCAGCAC CTGTGTGGTC AATTCTGGAC 60  
ACTTCCCAGA GAAGTCTTTG AGTAGAGAAT CCTACTCAA TTTCACTGTA TATNTTAAAG 120  
ATTCCTCTCC TNTCCNTTG CCTNCCCTGT TGCCTTNTCT TCCCCTGATT TCTCCTCTGG 180  
TCATCTNCTC TCCCTNCTGC GTGTAAGCCA TGGGAAAGGG N 221

配列番号: 2386

配列の長さ: 220

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02751

配列:

GATCATGAAA ACAATGTAGG TAAAGTAAAG TATGTATTTG TCTGTGCTTG AAAAATATTG 60  
TAAATGTGA TGTATTTGGA ATATATTTTG TGGTTTGTCT AATATTTATA AACACAATC 120  
GGGGTGAATT CACANTGAGT TTATTTTATT GAAATACTAG AGATATGGGG GCCATGTTAC 180  
TGTGCTTGGN GCCTTACCNT TTGTATAGTG AAATTTGCAN 220

配列番号 : 2387  
配列の長さ : 220  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS02752

配列 :

```
GATCCGCCTG CCTTGGCCTC CCGAAGTGCT GGAATTACAG GCATGAGCCA CTGCTCCTGG 60
CCTAAGATGT TTTTAAATA ATGTTTTTAA CTAAATTTA AGAATGTTTT TAACTAAAGT 120
TATTATATT TGAATAATT CGTTAATGAT TTGTGTCATT TCCCAACCC CTTTTAAAT 180
TTGTGAATTT GAGGACTGGA TAAAAGATA AAAAGTTAAA 220
```

配列番号 : 2388  
配列の長さ : 339  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS02753

配列 :

```
GATCTAATTA ATAGCTGACC TCCCAAATCT GACAGGATAG AACTGCCAC GTGCAAGGCC 60
TGCCAGCCCC TCAGACGCAC AAAATGCGTA AAACAAATGC ATCCTTTCCT GGCTAAGCGA 120
GTATTACTCT CTTAGCCCTG CACCAAACCT CCAATCTAGC CACATTTAAC TTTTCATTTT 180
TTAGACCCGC AGAGTGTCTT CCTGCCCTG AGCTGTGAGT GTTGTTCCT TTGCCCCGGA 240
TGCTCTTGT TTTAATACCA GTTCAAGTCC CACTCTCTCA GTGAAGCACT CCCTTCCCCA 300
CTNATAGCCT TTAGTGAACC CTCGTTTCTT GCTTCTTTN 339
```

配列番号 : 2389  
配列の長さ : 219  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS02754

配列 :

```
GATCCATGTG CAGTAATGCC TGGTGGCTCC AGGTCTGCCC CGCCGTCCTG TGGGGCTGTG 60
AGCTTTCCCA GCCTCCTGCC CGTGTGTTGTG AATATCATTC TGCTCTCAGC TGCATTTCCA 120
GCCCAGGCTG TTTGGCGCTG CCCAGGAATG GTATNAATTC CCCTGTTTCT CTTGTAGCCA 180
GTTACTAGAA TAAATCATC TACTTTAAAA TCTTTCAAA 219
```

配列番号 : 2390  
配列の長さ : 219  
配列の型 : 核酸  
トポロジー : 直鎖状  
クローン名 : HUMGS02755

配列 :

```
GATCTTGACC GGGAAAAGGG ACTTGAGAGA ACCTTCTAGG ATAATTTNAT TTCTTGATTA 60
GGTGGTGGTT ACATTGTAA AAATCATCGA CCTCTAAAT TAGGGTTTGT GCCCTTCACA 120
TACCTTGTTG TATGCATTTT GCCACTGTT TTTTCAAAGC AATGAAAAAG TACTACTGCA 180
```

ATTAGGTTTT AAATAAATTT GTTTCGTAA CATGTCAAA

219

配列番号 : 2391

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02756

配列 :

GATCTGGAAT CGGGGTCAGC GGGGCTACAG TCCTTCCAGG GGCTNTGGGG CAGCTCCCAG 60  
CCTCTTCCCA TGCTGGTGGC CACCGTGTCC CTGCTGCGG CTGCATCTTC CAGTCTCTCC 120  
TCCGTCTTCC AGTGCCCGCT CTCTTTATAA GAACCTGGT CATTGAATTT AAGGCCACC 180  
CCAAGTCCAG AATGACCTCG CAAGACCCTT AACTCAAA 218

配列番号 : 2392

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02758

配列 :

GATCCATTTT TAATGGTTCA TTTCCTTTAT GGTCATATAA CTGCACAGCT GAAGATGAAA 60  
GGGGAAAATA AATGAAAATT TTACTTTTCG ATGCCAATGA TACATTGCAC TAAACTGATG 120  
GAAGAAGTTA TCCAAAGTAC TGTATAACAT CTTGTTTATT ATTTAATGTT TTCTAAAATA 180  
AAAAATGTTA GTGGTTTTCC AAATGGCCTA ATAAAAAN 217

配列番号 : 2393

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02760

配列 :

GATCAGAGGA ACTTNAGGT GTCTGCCGGC TAACATTGTG TCATTCTTGG AGTCCACAGT 60  
ACACGTCCCC TGCTCAACA GGCACAGCTC TCACAAAGCT CTTCAAGCAT GGAAGTGGGA 120  
GTTGTGTTGT ACTTCATGGC ACTCTGATGC CTGCTGTCTC AGTGTTTGGT TATTATGCAA 180  
ACAAGTAATG TTTGAAATAT ATAATAGCAC TGAAAA 216

配列番号 : 2394

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02761

配列 :

GATCCATTTT TACCTGCATT TCCCAGAGGA CTAGCAGGAG GCAGCCTTGA GAAACCGGCA 60  
GTTCCCAAGC CAGCGCCTGG CTGTTCTCTC ATTGTCACTG CCCTCTCCCC AACCTCTCCT 120  
CTAACCCACT AGAGATTGCC TGTGNCCTGC CTCTTGCCCTC TTGTAGAATG CAGCTCTGGC 180  
CCTCAATAAA TACTTCCTGC ATTCNNCTGN NAAAA 215

配列番号 : 2395

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02762

配列 :

```
GATCTAAATG TAAAAGCAAA TGAAAAATGC ATGNTTTTT NCCTGTCAAA CATGTATACC 60
CTTATGTATA GAGACCAGTA GTCACGTATG GTGACTGAAA CAGGATTATG TAATCCCTAA 120
AAAGCAGAAT ATGTAAAANT CACATGTATG CGTTTGGTTT AGGAATGTNC TTTGTACTT 180
CCACTTGAAT AAAGGTGTGT TTGGTATTCT GAAA 214
```

配列番号 : 2396

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02764

配列 :

```
GATCCAGAAA TTCAAACCTC GAGAGCAGAT GGAACGACAT CTAAATCTNT GAATAAAGCA 60
GCAGGCCTGT CCTGGCCGGT TGGCTTGACT CTCTCCTGTC AGAATGCAAC CTGGCTTTAT 120
GCACCTAGAT GTCCCCAGCA CCCAGTTCTG AGCCAGGCAC ATCAAATGTC AAGGAATTGA 180
CTGAACGAAC TAAGAGCTCC TGGATGGGTC CN 212
```

配列番号 : 2397

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02765

配列 :

```
GATCTATTAA AGTGTCAACT TTGCATTATA GAACTGAACA TGAAGTAAAT TGAGTGTTC 60
TGAGTTTNCCT ATAGAAAATT TATGCTACCT CTCATCTTTT CACATACAAA TAAGCAACTT 120
TTAATGAAGG CTTAGGGTGN AAATTTTAAT TTTAGCACTT TACATTACAT GATGAATGGT 180
GAATATTAAA GGACTTTGAA CATTTTAATA AA 212
```

配列番号 : 2398

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02767

配列 :

```
GATCGAGAAG CTGCTCAATT ATGCACCCCT GGAGAAGTGA CCACGCTGAA ACCCACCAC 60
CCGCTGTGCT GACCATGGGC CCTGAGCGTC CTACCCCGAA TTCACGAGGC TGAGGCATCC 120
GGGAGCTGGC GTAATGCCTG GCCGAGTGT GTGTGTATCC CATACCCAC TCTGGAAGGA 180
ACCATCCAGT AAAGGTCTTT CAGAACCACT AAA 213
```



配列番号：2399

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02768

配列：

```
GATCAGAGAT GCACCACCAA GCCAAGGGAA CCTGTGTCCG GTATTGATA CTGCGACTTT 60
CTGCCTGGAG TGTATGACTG CACATGACTC GGGGGTGGGG AAAGGGGTCG GCTGACCATG 120
CTCATCTGCT GGTCCGTGGG ACGGTGCCCA AAGCCAGAGG CTGGGTTCAT TTGTGTAACG 180
ACAATAAACG GTAATTGTCA TTTCGGGCAA A 211
```

配列番号：2400

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02769

配列：

```
GATCAGACAC CCCTTCACGT GTATCCCCAC ACAAATGCAA GCTCACCAAG GTCCCCTCTC 60
AGTCCCCTTC CCTACACCCT GACCTGGCCA CTGCCGNACA CCCACCCAGA GCACGCCACC 120
CGCCATGGGA GTGTGCTCAG GAGTCGCGGG CAGCGTGGAC ATCTGTCCCA GAGGGGGCAG 180
AATCTCCAAT AGAGGACTGA GNACTGCTAA A 211
```

配列番号：2401

配列の長さ：206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02770

配列：

```
GATCACCTAC TTA CTGTATT CTACATTATT ATATGNCATA GTATAATGAG ACAATATCAA 60
AAGTAAACAT GTAATGACAA TACATACTAA CATTCTTGTA GGAGTGGTTA GAGAAGCTGA 120
TGCCCTNGNTT CTACATTCTG TCATTAGCTA TTATCNTCTA ACGGTTTCAGT GTATCCTTAC 180
AGGAATAAAA GCAGCATNTG GNTAAA 206
```

配列番号：2402

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02771

配列：

```
GATCGAATGA AGGATTCAAA ATTAACCACT CCAAGGGGGG ATTGAAGGAA GAACCACTCT 60
TAATGGACAA AAAGAAAGAA AGGGGAGGGA GTAACAGGGA TATNAGCTCT AGCCGCCCAA 120
GCTAGCAATG GCAACCCCTC TGGGTCCCCT TCCAGCATGT GGAAGCTTTC CTTTCGCTTC 180
ATTCAATAAA CAGCTGCTGC TCAAA 205
```

配列番号：2403

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02772

配列 :

```
GATCTATAGA CATNAGGAAG GGAGTNAGAC GGCTCCTCCA CCATCCTCAG CCAGTGCAAC 60
CCATCCCCTC TNCTTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCCCTC CCTCTCCTTC CCTACCCCTCT 120
CACCATCTTT NTTGGCCTCT CTNAGGGTCT CTCTGTGCAT CTNTTTAGGA ATCTNGCTCT 180
CACTCTCTAC GTAGCCACTC TCCTTCCCN ATTTNTGNGT CCACCCNN 228
```

配列番号 : 2404

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02773

配列 :

```
GATCTAGCTA GGGCTTTGTC TNTTCATCTT TGTGCATAAC TTACCTGTGA CCAGTATAGG 60
TGGGATATAC ATNTATCTTG CAGGAAATTC CCCAAAGCTC AGAGTCCAGT TCCTTCCATA 120
AAACAGGCTG GACAAATGAC CACTATGTGA GACCCCCCGG NTCGACTTCA GGGGTCAGTG 180
TTCCTGTCCC AAACCCNCAC ACAGAATNCT CTGNCTGNGG TTCATGTNGA AACTGAGCAA 240
AAACTANAGT ATCTNTCAAN ANGTGTAACN TGN 273
```

配列番号 : 2405

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02774

配列 :

```
GATCCACCTC ATATGTGAGT CCGTCCAAAA GATGTTACTG CTCTGGGTGG GCCAGTGTTT 60
TATATCGGTT ATACTAATT TCATTTAAAG TATTTATTCT AAAATGCCTC TGAGAAACAG 120
TAAAAAATAA AAACAACAAG TTGTCTAAAA TGCAACAGCT TTTATAGTAA ATGTACATTT 180
ATAAATAAAA TACTCAAATC AAA 203
```

配列番号 : 2406

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02775

配列 :

```
GATCTCTGAT GGATTGTTG ACTCCTCTGT GGGAGAAAGG CTTGGTCTAC TGCAGGTGTT 60
AACGCTAAGC CAGGCTGGAG CTGCGGACGT NAGTTTCCTC AGCNCCCCGC TGTTCGCTTC 120
GAACGTNACC TCGACGTCTG CTCTCCCCTT CCCTTTAGCT GACAATGTGA CAGTNCCTGA 180
ATAAAAGTNA GTCTGACAGG AAA 203
```

配列番号 : 2407

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02776

配列：

```
GATCTGAATG TGAATTCTA ATTGTATCAG ACGTTAATGT TTAAAGCTA TAACAAAGTT 60
TAAATTCTCT ACTTTTGTG TTTNATTAT TTAACTGTT CTTTATCTA TTAAATTGTT 120
GTATGTGGAT GGGGAAGTTT TGTTTCTCCT CTTAGCATT GTTTCTATAA CCAGAAATAA 180
AATTCTATAT TAAAGAAATG ACAA                                     205
```

配列番号：2408

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02777

配列：

```
GATCCCAATC TGAGAAAAGG CAAAAGAATG GCTACTTTTT TCTATGCTGG NGTATTTTCT 60
AATAATCCTG CTTGACCCTT ATCTGACCTC TTTGGAACT ATAACATAGC TGTCACAGTA 120
TAGTCACAAT CCACAAATGA TGCAGGTGCA AATGGTTTAT AGCCCTGTGA AGTTCTTAAA 180
GTTTAGAGGC TAACTTACAG N                                     201
```

配列番号：2409

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02778

配列：

```
GATCTTTAAC TGCCTGCTGA TAAGATATTG GGCCAAGTGA AAATAGAAAT TGTCTTTTCT 60
TAGAAATATT TTAATGCTAA CTTGTTAGTT TTCCTCAGAA AGCTAGTATT TGAAGCCATT 120
CGAGTTTAAG ATNCTCTAAT TTCAATAAAA TAGCTTCCAA ATATTTAAAA TGTAATAAAA 180
TATATGTTTG AACTCTAAA                                     200
```

配列番号：2410

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02779

配列：

```
GATCAAAACG CTCCATCTTT TTACAGTGGC ATAGGAAGAC GGCAAAATTT TCCTAAAGTG 60
CAATAGATTT TCAAGTGTAT TGTGCCTTGT TCTAAACTTT TTATTAAGTA GGTGCACTTG 120
ACAGTATTGA GGTCAANNNN TATGGTGCTA TTTCANTNAG TCTAGGTTTA GGCCCTTGTA 180
CATNTTGCCC ATAACNNN                                     198
```

配列番号：2411

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02780

配列：

```
GATCTGCCCC TTGCTGAAAC TTCAGTACTT AAGTCCCCTA TTATNATTGT ATGGCAATCT 60
ATCTGTCCAC TCAGAAGTTA TTATATTTGT TTTATATGAT TGAGCACTTC TGT TTTGGGT 120
ATATATGTAT TTACAATNAC TATAACCTCT TGCTGAATTA ACCCCTNTTA CCATTATGTA 180
ATAAACTTAT TTCCCAA 198
```

配列番号：2412

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02781

配列：

```
GATCTTGAAT CACTTGACAG TGT TGT TNG AATTGTGTN GTTTTNCCT TTGATGGGCT 60
TAAAGAAAT NATCCAAAGG GAGAAAGAGC AGTATGCCAC TTCTTAAAC AGAACAAAC 120
AAAAAAGAA AATTGGGCTC TTTCTAATC CAAAGGGTAT ATTTNCAGCA TGCTTGACTT 180
TACCAATNCT GATGACAN 198
```

配列番号：2413

配列の長さ：353

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02782

配列：

```
GATCCAAAGT AACTAAACAG GAGCCACAA GACGGTCTGC CAGATTGTCA GCGAAACCTG 60
CTCCACCAAA ACCTGAACCC AAACCAAGAA AAACATCTGC TAAGAAAGAA CCTGGAGCAA 120
AGATTAGCAG AGGTGCTAAA GGGAAGAAGG AGGAAAAGCA GGAAGCTGGA AAGGANGGCA 180
CAGAAACTG NTTCTGTAGA TAACGTGGGA GAATGANTTG TCATGAAAAT TTGGTGGTTG 240
ATTTTTTGT NGTCTTGGG ACAACTTTTA AANGCTATTT TTNCCANGTN TTTTNGTNN 300
TTGGTTTTTT TTTTAGGNT CTNCTTGTG GCATNCGGNA GTTTTTIANG GTTTGGNCN 359
```

配列番号：2414

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02783

配列：

```
GATCCCAGGG GTGCACATGG GCCCCTTGGG TGTCTGAACA GAAGGGCATG GNAGGAAGGG 60
CTGCACCCCT GCAGTCTTAC TCTGCTGGTG TAGCGGGCAG CTGCCACTC CCACCCACC 120
CTGCACCGCG GGCTCCTNAG TCGGCAGATT AAGCATTTNA TAAATTGTAT TTAAATACA 180
TGTTTTAAAC TTGTCAA 198
```

配列番号：2415

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02785

配列 :

```
GATCCCATCC ATCAGCTCCC TTTCTTTTT CCCTTGAAC GTTCTGGCCT CAGACCAACT 60
CTCTCCNNNN NTAATCTCTC TCCTGTATAA CCCACCTTG CCAAGCTTC TTCTACAACC 120
AGAGCCCCCC ACAATGATGA TTAAACACCT GACACATCTT GCANAAA 167
```

配列番号 : 2416

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02786

配列 :

```
GATCTGTGAT TGGNTGGTTA ATGGGAAACG GTTTTTNCT TTGGCTGCAG GTGTTCTGCT 60
GATATCAACA GCTTCCCTAT TTTNAATGCA GAAAACAGGG TCTGGGACAT TAGTCGTTAT 120
ATTNACTTG AAAAGAAAGA AACCAAGTGC GCTTTGCAAT ATTTATTACA CAAAGAACTT 180
GCTGCTGCAT TCTAAA 196
```

配列番号 : 2417

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02787

配列 :

```
GATCACAGAT TTCCCTGCCA GGGTGTCTGT GGTATCAGC TGCAGGCTCA GCTNGGGTCG 60
GCCGNTTCAC ACAAGCCACT CTGTACCACG TGCCCTACCT TAGTGACGGG AGTAAGGAGC 120
TTCCTTCCCC TCCATGTCAT TCCTNCCTGT TCCNTNCATT CCCCAACAGC AAATAAACT 180
GTTGAATGCT CAAA 194
```

配列番号 : 2418

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02788

配列 :

```
GATCTTCCTA CGCACAACAC AAACGTCAGT TAATGTTCCA TCCATGCTGC TTAAAGAGCA 60
TTCCTGTCCT AGTAAATGG GCAAGTCCCT CTACCCCCCA CCCTCACCTG GTATGCTTAC 120
ATTAATAGCT AAAGTCAATC CTGTAATGAA ATAAAGCAAG TGGTAGCTGT CTGGTAGCCT 180
CCACTACTGC AAA 193
```

配列番号 : 2419

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02789

配列：

```
GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGTATGTGGA CTTGAGGATA 60
ACCTGCACTG GTCTACCTTC TGCTTCCCTG GAAAGGATGA ATTTACATCA TTTGACAAGC 120
CTATTTTCAA GTTATTTGTT GTTTGTTTGC TTGTTTTNT TTTTGCAGCT AAAATAAAAA 180
TTTCAAATAC AAA 193
```

配列番号：2420

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02790

配列：

```
GATCAGACCT CAATAATTTT ATACTGTAAT AAGCTCTTTG AATGTNTATA TTATTATTTT 60
TNACAATCAT TTCATTTTGT ATTTAATATC AATGGACTGA GTCTGATTCA GAAAATAATT 120
GTAATGTTCA TATTCAATAT CTTACAGTGA TACAGTTTGT TATTACATA TAAATATACC 180
GACATGACCA AA 192
```

配列番号：2421

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02791

配列：

```
GATCAGGGTT TCAAGAATGA CTGCAGTGGG TTTTGAAAC AGACTTATCA TTATTGATTT 60
GAGGTTTCCC AGAGATATAG TTCACAGTTA ATTGTTGCCG TCTAATACAA CTGACCATTT 120
AAAATTGAAC AAGTTTATTG TTTTGTACA ATGTCAGTTG TTAAACCTTG NCATTTCAAT 180
TAAACATGA NTTGTAGTTA TAACTCANTG CAANTNCAAC AGTTGTATT GNGTTAANT 240
TATTTTCACA CGTNNCTTTN TTTTCATGGAN NNCCCN 276
```

配列番号：2422

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02792

配列：

```
GATCTTTTAT TTTCTCATT TTTATACTT CAGACTTGGG CCCCTGTTC TTTCTTCCC 60
ATTAACCTGA GTGACCTGTG TGAGAGACAG ACAGATGCCC CACGAGGATG GCTGGACAAG 120
GACTTTTACT TTTTATTACA TAAAAATATT AAAAAATAAA TAAAAAAAT AAAATTTTAA 180
ACTAACTTAA A 191
```

配列番号：2423

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02793

配列：

```
GATCGGAATG CGGGGTCGAG AGCTGATGGG CGGCATTGGG AAAACCATGA TGCAGAGTGG 60
CGGCACCTTT GGCACATTCA TGGCCATTGG GATGGGCATC CGATGCTAAC CATGGTTGCC 120
AACTACATCT GTCCCTNCCC ATCAATCCCA GCCCATGTAC TAATAAAGA AAGTCTTTGA 180
GTAGTCAAA 189
```

配列番号：2424

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02794

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA AAACGCCTGG AATGCAGTGG CACAATCACT GCTCACTGCA 60
GCCTTGACCG TNTGGACTCA AGTAATTCTC CTACTTCAAC CTCCCAAGTA GCTGGGACTA 120
CAGTCATGCA CCATCATGCC TATAAAGATA ATTTAATTTA TAATAAATNA TTTATACAAA 180
CAATAAA 187
```

配列番号：2425

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02795

配列：

```
GATCAATCGT GCATCCTNAG TGAAGTCTG TTGTCCTCAA GCATGGTCTN NNTACTTGTG 60
AACTATGGTG TTCAGTTTTG CCTCTGTTAG AAATTCACAC TGTGTTGTA ATNATGTGGA 120
ACTCCTCTAA AANTTACAGT ATTGTCTGTG AAGGTATCTA TACTAATAAA AAAGCATGTG 180
TAGNAAA 187
```

配列番号：2426

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02796

配列：

```
GATCNCGTTT TNAACCCGNT CCTGCCCCAC CTGCCCTATA GTTATGGCCT GTGTTCTGCT 60
CTCCTGGTCC CAGTGCACCG TCTGCTCTGT GAACTCCTCC CACCAGGCCC TTCTTACCCC 120
ACGCGTGTCT GTCCCCNTCG TTCTGTAGCG GGNGGTACAT AATAAAACAA TGGNGTGGNG 180
ACAAA 185
```

配列番号：2427

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02797

配列：

GATCTATGTT TTCTGAAAAT AATTGGTTAA TGGAAGTTAT CTAATATATT TNAAGTGTTC 60  
CTGTAAAAA CAATAGGCTT CAAGATGACA TAACACCAAA TCAAAAATNA CCAAAGGAAT 120  
CATTTTGTTC GTTAGATTG TAATTTAGCA TCATTGGCAA TAAATCTACT CAAACGTTAA 180  
A 181

配列番号：2428

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02798

配列：

GATCCCAAAG GGGTTGGAGG CAGGGAATAT TTGAAAATTC AGACTGGAAT TCCAGGCCAA 60  
AAGCTCAAGA CCACCAGCCT CTCCTCCTGC CTGGAAAAAT AAGCCTTTGT GAAAGACTGA 120  
TTTACCATGT ACAATTGTGA TTGTGAACGT TGTGAGTAA ACCTCCAGAC TTTCTCTAAA 180

配列番号：2429

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02799

配列：

GATCATAAGT NAAAAATGTA TTAAATATAC CTAACCTACC AAACATCATA GCTTAGCCTA 60  
GCCTGCCTTA AACATGCTCA GAACACTTAC ATTAGCCTAC AGTGGGCAAA ACTATCCAAC 120  
ACAAAATCTA TATTGTAATA AAGTTATAAA GANTTTTGAA TAAAANTTCA ATATTGANG 180  
TACAAA 186

配列番号：2430

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02800

配列：

GATCTGGTGG AGGGAACTGA AGATGAAGGC CTCTCAGGCA CCATGGATGG NATGGGTGTG 60  
TGTNAAGGGG GCAGGGTCCC CAGGAGCTGC CCCAGGTCTG GCTNGACAGT TGCACGGNAA 120  
GTCTGTGTTG TAAACTCAAC GTTCCACGN CTTTCCATT AAACCTTACC CCAAATCAAA 180

配列番号：2431

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02801

配列：

GATCTATTTT TCCTAAAACA TTCCCTCCC CACTCCTCTC CCACAGAGTG CTNNNTGTT 60



CCAGGCCCTC CAGTGGGCTG ATGCTGGGAC CCTTAGGATG GGGCTCCCAG CTCCTTTCTC 120  
CTGTGAATNG AGGCAGAGAC CTCCAATAAA GTGCCTTCTG GGCTTTTNCT AACCTTTAAA 180

配列番号 : 2432

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02802

配列 :

GATCTTCACC AATGGCAAGT GGAATGACAG GGCTTGTGGA GAAAAGCINN TTGTGGTCTG 60  
CGAGTTCTGA GCCAACTGGG GTGGGTGGGG CAGTGCTTGG CCCAGGAGTT TGGCCAGAAG 120  
TCAAGGCTTA GACCCTCATG CTGCCAATAT CCTAATAAAA AGGTGACCAT CTGTGCAAA 179

配列番号 : 2433

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02803

配列 :

GATCTAAAAA TTCAATGCAA ATATCTTTTA TTGGTAGTT TTGTCTACAT ATTTNATGCT 60  
CTAGCATGTG CAATATATCT TTGTAAAGCA CGATGATACA AATCTGGTGC CAGTGTTATA 120  
TTTNGCATAA CATATTTGTA ACAGCATAAA ATATTGTTTG ATGATTTCAG TGGGATTTTG 180  
TCTATAATGT TTTCTTATGT AAATNGGAGT TGAATGACTC TGGTAAATGT CATGACTGTA 240  
AAANTGGGGA AANTGACTTT NAGTTCAGTG AAN 273

配列番号 : 2434

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02804

配列 :

GATCCAAACT AATTTTACAT TAAAAAAGAA AGTTAAACTA AACTTCTTTA CTGCTGATAT 60  
GTTTCCTGTA TTCTAGAAAA ATTTTNACAC TTTCACATTA TTTTGTACA CTTTCCCCAT 120  
GTTAAGGGAT GATGGCTTTT ATAAATNTGT ATTCATTAAA TGTTACTTTA AAAATAAA 178

配列番号 : 2435

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02805

配列 :

GATCTAAAAT AAATATTGTT AAAAGCATTG CCTCTAGGGA ATGGGATTGA GATTTAAAAA 60  
GGGTGGGATG GGAAACTGTG TTTTTCATTT TAAGTCCTTC TGTACTANNT AATTGTGNAC 120  
CTGTGTCATG TATTACTTTG AAAAAATTTT TAATAAACCC AAATAAAANT CTAAAA 176

配列番号：2436

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02806

配列：

```
GATCANCCCT CAAGGGCACA TGCCAAGGGC AGAGCAGCCC ATNTAGACAG CTCGNAGGG 60
CATGGGGGTG TAGGGAGTTC GGGGTAGCTC CTCATTAACT ATTTGTNGGN TGAGTAAAGG 120
GGTGAGGCTC AGTGGCAGGT ACCTCTNCAA TNACAAGCTG CCNCCCCTCT ATGTN 175
```

配列番号：2437

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02807

配列：

```
GATCGGCAGC AAGAGTAAAG ACACAGCTCC AGAGGCCAC ACTGTGGGGT CTGGGCCCTG 60
CCTTAGGCAG CCCCCCTCTT TGGCCCCCTC CTGTCAGGCC CAGGGCTTGG AGTGAAAGTN 120
ACTCTCAGGT GGTGGGGTGG GGAATGTGAA TAAACATGAT TTCTTGCCGG GCAA 175
```

配列番号：2438

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02808

配列：

```
GATCCCTTCA CTGGCCCCCT CGGGAGNCCT GGGTTGGACT CAGGGNCTCC NCCAGCTGGG 60
GNGGNGGACC GCAGCACCTA TCTGAGCAGT TAGAGCGTCT TTTTTCAG ATTGTGTACA 120
GTAGATTATT TATTTGTNA TTTTGAATA AAATTTATT TATGGCTTAG GAAA 174
```

配列番号：2439

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02809

配列：

```
GATCTTGTCT GAAATGCTAG TTTCTGACTA CAAAACTAC AGGACATAGT AGATATGCTC 60
AGTAGAGCTG CTAAAAATAA TTCCCTTTT TTTCTGTTG AATTCTGTGA CAAAACCAGG 120
TCTGTGTAT AATAGAAANC ACACTTATGA ATAAAAATCT TAAAAATTA AA 172
```

配列番号：2440

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02810

配列:

GATCAATGTC CCTGGTTACC TATGTGTTTG AATTATCTTC GTGTTACAGG TGTTTAATGA 60  
 TTTTNCCTCT TCTAGCTTAT TTGTATTTC CCGTTTTTC TTAAATNAA CATGGTTACA 120  
 CTNTGTTTCA GCAACTGTAT AAATTAAACA CAGATNATTA CTACTGCTAA A 171

配列番号: 2441

配列の長さ: 170

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02811

配列:

GATCGTAAAA TTTAAGCAC TAAAAATTTT TTCATAACCT TTCATAATAA AGTTTAATAA 60  
 TAGGTTTATT AACTGAATTT CATTAGTTT TTAAAAGTGT TTTTGGTTTG TGTATATATA 120  
 CATATACAAA TACAACATTT ACAATAAATA AAATACTTGA AATTCTCAA 170

配列番号: 2442

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02812

配列:

GATCTACTTT GAATTCCACA CTCTCATTAA TAAATTGANT AAAAGGGAAT ATTTTGGCAC 60  
 CTGATATAAT CTGCCAGGCT ATGTGACAGT AGGAAGGAAT GGTTCCCCT AACANGCCCA 120  
 ATGCACTGGT CTGACTTTAT AAATNATTTA ATAAAATGAA CTATTATCAA ATAAAACGTA 180  
 TGATTCAGTC CTTAAA 196

配列番号: 2443

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02813

配列:

GATCAAATTT TTTTCTTGCA ATNATGTGAT GAGTTGCCAA ATAATTGANA TTATTTTAAA 60  
 ATGTTTTGTT CATATTCTTG TTTTATAATT AAAATTTACA TTCAGTGTGT ATGGGTTTTT 120  
 TTTTATTTT NACTCTTAAT GTAAGGTGGA TATTNCTGTN ATTTTACATG GTTCTTACT 180  
 GAGATTTTAT ATATAANTNA TAAAANGTTT ACCAAA 216

配列番号: 2444

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02814

配列:

GATCGTTAAT GCCCTTGAAG TGGTTTTTGT GGGTGTGAAC AAATGGTGAG AATTTGAATT 60  
 GGTCCCTCCT ATNATAGTAT TGAAATAAAG TCTACTTAAT TTATCAAGTC ATGTCATGC 120

CCTGATTTTA TATACTTGTA TCTATCAATA AACATTGTGA TACTTGATGT AAA 173

配列番号 : 2445

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02815

配列 :

GATCAGCTCC GTGGGGCTGG TTTTGGTCCA CAGCATAACA GGCAGTGCCT CCTTACCTGT 60  
GAGGAATGCA AAATAAGCA TGGATTAAGT GAGAAGGGAG ACTCTCAGCC TTCAGCTTCC 120  
TAAATTCTGT GTCTGTGACT TTCGAAGTTT TTAAACCTC TGAATTGTGA CACATTAAAA 180  
ATTTCAAGTG TACTTTAAAA TAAATACTT CTAATGGAAC AAA 223

配列番号 : 2446

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02816

配列 :

GATCTGTCAC TTTGTATAAA AACAAGAAAC GATTAGTTCA TTAACTTTT TCTTTACCTT 60  
CTGGTAGTAA AAATAGATAA AATAATTCCG TNTCAACTAC TGTGTGTAAA AAGCCTGTAT 120  
CATATGTAAC TGGGACTTTT GTAAATAAAT NTTTTTGCGC TCTGCAAA 168

配列番号 : 2447

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02817

配列 :

GATCATAAAA TGTATCTTTT CCATGGCCAA CAAGGNGCAT CTNTTATAAA TGCATAATAA 60  
CCCAGTTNGT ATCAAAGGGT ATCGACTTAA GTGAAATTC AACATGCTGT TACTTTTCC 120  
TTTTAATGTA ATNCTGTTTT CCAAATAAAT GGGGGAGACA AATGGAAA 168

配列番号 : 2448

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02818

配列 :

GATCTGTGCA ATAAAGTGTT TGCAGTCTTA TTATTCTCTA AGAAATTCCT TATGGACGTC 60  
ATAATTGTTG TATATTGAAC AAAATATTTA TACTTATGCA GTTGCAATAAC ATTGAAATAA 120  
AAATTTAGCA TGA AAA 135

配列番号 : 2449

配列の長さ : 167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02819

配列：

```
GATCCTGCCA GAAAATTCA AAGACAGTAG ATTGAAAAGG AAAGGCTTGG TAAAAAAGGT 60
TCAGGCATTC CTAGCCGAGT GTGACACAGT GGAGCAGAAC ATCTGCCAGG AGACTGNGCG 120
GCTGCAGTCT ACAAACCTTG CCCTGGCCGA GTGAGGTGTA GCAGCAN 167
```

配列番号：2450

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02820

配列：

```
GATCAGNAGG CATCACTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCATGA ACCTGTATCC CACGTACTCC 60
AACTCCATT CCTCGCCCTG CCCCCGGAGC CGAGTCCTGT ATCAGCCCTT TATCCTCACA 120
CGCTTTTCTA CAATGGCATT CAATAAAGTG CACGTGTTTC TGGTAAA 167
```

配列番号：2451

配列の長さ：413

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02821

配列：

```
GATCCGGTTT CTTTTGCTC GCCCTGTTT TTTGTAGAAT CTCTTCATGC TTGACATACC 60
TACCAGTATT ATTCCCGACG ACACATATAC ATATGAGAAT ATACCTTATT TATTTTGTG 120
TAGGTGTCTG CCTTCACAAA TGTCATTGTC TACTCCTAGA AGAACCAAAT ACCTCAATTT 180
TTGTTTTTGA GTACTGTACT ATCCTGTAAA TATATCTTAA GCAGGTTTGT TTTCAGCACT 240
GATGGAAAAT ACCAGTGTG GGTTTTTTTT TAGTTGCCAA CAGTTGTATG TTTGCTGATT 300
ATTTATGACC TGAAATAATA TATTTNGTNC TTCTAAGANG ACATTTTGTG ACATAAGGGG 360
ATGGCCTTTT TTATACAANG GGAATAANAT TNTGGGCATT TCCTATGGAA AAA 413
```

配列番号：2452

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02822

配列：

```
GATCTGYNAT TGGCATCTTG GTTCTACCTT TTATCAGATG TTGTTGCCTT GTGCAATNA 60
CATTTTCTCT GAGTCTCCAT TTTCTATTTT ATAACATGCG GAGAATAATA CTTATATTTG 120
TGGTAGTAGT GTGAACATTA AAAAGATAAT GTATGTGAAG TACAAA 166
```

配列番号：2453

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02823

配列：

```
GATCCATGCT AATATTGTAT TTTTNTTAA AACATAGCTT TCCTGTAATT TAAAGTGCTT 60
TTATGAAAT ATTTGTAATT AATTATATAT AGTTGGAAT AGCAGTAAGC TTTCCATTA 120
TAATATATT TGTATACAA ATAAAATTG AACTGAAGTC TGAAA 165
```

配列番号：2454

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02824

配列：

```
GATCTTGTTA GAAGGCAGTA GGTCTGGGGT GGGGCCTGAG ATTCTGCATT TCTAACCAGG 60
TCCTGGGAGA TGCTGATGCT ATCGAGCCAC AACCACACTT TGAGTAGCAA GCCTCTGGCC 120
TATCCTTANN NNTTGTAATA TAAAATGCT GCCTCTCAGT CAAA 164
```

配列番号：2455

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02825

配列：

```
GATCAATGCC AGATTTTNTT NTTGGGGTAA GTTAGCTGAA GTCATTTAAA GATGGAAAGG 60
TGGGAAAATN CTTTGATATT TGATGTCATT GTATCCACAT TTNTTGTAAG ACATATTGCA 120
TACCANTTAT AATNATATCA ATTAAAGTTG ATAAAAGCTT CAAA 164
```

配列番号：2456

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02826

配列：

```
GATCCCTTCT GCCCTGGCAG AATGGCAGGG GTAATCTNAG CCTTCTNCAN TCCTTTACCC 60
TAGCTGACCC CTTACCTCT CCCCTCCCT TTNCCTTTGT NTTGGGATTC AGAAAACTGC 120
TTGTAAGAGA CTGTTTATNT TTAATNAAA ATATAAGGCT TAAA 164
```

配列番号：2457

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02827

配列：

```
GATCCAGAAT ATTTTCATTT AAAGCTCAAC CATTAATTGG AACATGGTGA AACATTGTAC 60
ACATTGTAAA AGTAGGGAAC AGTACAAAAG AATGGAATCA AATACTATAT TATGTGAATA 120
```

ANCTAGAGTG ATTTTGGAAT TTCACTCTCT TCACCCCTTA AA

162

配列番号 : 2458

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02828

配列 :

GATCAAAAAC CTCTATAGTA GCCACTAGGG CAAAAACTGT GTGTATGTGT GTGTGTAAGT 60  
GTGTGTACAC TGTTCATAT GGTTCATAT GGTACCAATA GCCACATGTG ACTATTTAAA 120  
TTCATTGCAA TGNAATAAAA TTAAAGGTAT ACTAGCTCAA A 161

配列番号 : 2459

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02829

配列 :

GATCTTCACC TCTCTGCCTC CCTACTGCCC CAACATAGCC TTGAGGAGGN TTCTCAGCCA 60  
CCAAAGGGTT CTGGCCCTT CTCACTCTCC TCTCCTCTCA GATGGAAGTC TGTTATAAT 120  
GGTGTAGTT ATCGAATAAA AACGACTTCA GAATGCAAA 159

配列番号 : 2460

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02830

配列 :

GATCAATTTA AAATATTTNA TTTCTTAAAA GCCTTTTTTG CCTGTTGTAA TGTGCAGGAC 60  
CCTTCTCCTT TCATGGGAGA GACAGGTAGT TACCTGAATA TAGGTTGAAA AGGTTATGTA 120  
AAAAGAAATT ATAATAAAG GGATACTTG CTTTTCAAA 159

配列番号 : 2461

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02831

配列 :

GATCTATTTA ATTTGAGGTT GATGTTCTAT CCAATGGCCG AAGATAGCAG CAGGTTTTTT 60  
TTTTCATATG TTGATTTGTT TCATTGGAT TTTTTTTTA TNATNCTTNA TTGTCTTTTT 120  
TTTNCCTCAT CCTGTCTTG NGATTNCNG GCATGTTN 158

配列番号 : 2462

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02832

配列：

```
GATCTGAAAT GTGATGATTA TTGGAATGCA TAAACATTGA CGTATTTTGG AATGTATTAA 60
AACTGAAATG GATAAAAATT AGTATATATG TTTATTTTGT TCTATCTCCT TTGGTTGTAT 120
TTTTCTCTGC AGTATTAAAC ATTTGGAAGA GACTAAAGGT ATGCAAAANT AATGTCTTAT 180
TTTCATTATG TGTGCTTCCA TTTGACACAT GGGAAATTAG ATTAATTTC AATTAAANTA 240
GNACTTTATA CAGAAA 256
```

配列番号：2463

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02833

配列：

```
GATCTTGTGT CTACTCTAGG ACTGGGCCCCG AGGGTGGTTT ACCTGCACCG TTGACTCAGT 60
ATAGTTTAAA AATCTGCCAC CTGCACAGGT ATTTTGGAAA GCAAAATAAG GTTTTCTTTT 120
TTCCCTTTC TTGTAATAAA TGATAAAATT CCGAAA 156
```

配列番号：2464

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02834

配列：

```
GATCTTCTCC TTTGTGAAGC ATCCCTCACC ACTACTACTG TGATGGGTCG GGGCCTTTCA 60
TCTGTTTTTC CACAGCATCT ATGCTTCTNT NCACTGTATC ATTTATCAA TTGATNNTTN 120
CTGCGTCCTG TAAAAAACAN NGAGTACCTT AAGAAA 156
```

配列番号：2465

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02835

配列：

```
GATCTGCATT TATCATGAGT TCCTTTTTTT TTTAACTTT ATTTTGGGA AAGTAACACA 60
TGANGTAGTT CAGTCATGTC AGGTTTGTCT GGGGTGGANT GGACCAGTCA GGTAGTTGAA 120
AGTTTTTTTT TAGNGATGAA AAGCTTGTGA NCNCTGTAA ANCATGCTGN ATTTGAAATN 180
CATCTGTTNA N 191
```

配列番号：2466

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02836



## 配列:

GATCCACCCC CTGCCCACAA AAAATTGCTC CTAAGTCCAC CGCCTATCCC AAACCTACAA 60  
 GAACTAATGA TAATCCCACC ACCCTTTGCT GACTCTTTT GGACTCAGCC CACCTGCACC 120  
 CAGGTGATTA AAAAGCTTTA TTGTCACAC ANAAA 155

配列番号: 2467

配列の長さ: 154

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02837

## 配列:

GATCCTAGCA AATTGCCCA ACCANCTTTA CTAAAGGGGG AGGAAGGGAG GGCAAAGGGA 60  
 TGAGAAGACA AGTTCCCAG AAGTGCCTGG TTCTTTTAC TTTCCCTTT GTTGTCTTN 120  
 TTGTAGTTAA AGGAATTTAA TTTTAAAAA GAAA 154

配列番号: 2468

配列の長さ: 154

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02838

## 配列:

GATCGGGCCT AGCCCGGCAA CACTAATGTA GAAACCTTTT TTTACAGAG CCTAATTAAT 60  
 AACTTAATGA CTGTNTACAT AGCAATGTGT GTGTATGTAT ATGTCTGTGA GCTATTAATG 120  
 TTATTAATTT TCATAAAAGC TGGAAGCAG CAAA 154

配列番号: 2469

配列の長さ: 153

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02839

## 配列:

GATCACCCGG GGCTGTCTGC ATACAGACTT CTCAGGGGAG TTCTCAGCTT GGACCCTTAT 60  
 CTCCCCAGAA TCCTGGAACC TGCTCCTTCT GCTCTCGTGA CTGACTGTGT TCTCTATGCA 120  
 ACTTCCAATA AAACCTCTTC ATTTGAAAGG AAA 153

配列番号: 2470

配列の長さ: 154

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02840

## 配列:

GATCTTAAGC CCAGCTCTGT TCTGCCCCG CTTTCCTCTG TTTGATACTA TAAATTTTCT 60  
 GGTTCCTTG GATTAGGGA TAGTGTCCCT CTCCATGTCC AGGAAACTTG TAACCACCCT 120  
 TTTCTAACAG CAATAAAGAG GTGTNCTTGT CAAA 154

配列番号：2471

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02843

配列：

```
GATCACAGGC CTTGCTTTTG TAACAATGAT GACCCCGGCC TGTCTCATAT TCTGAAGAGG 60
AAAAGTCAAA GTGTTGCTGN GGCTCCATAT TTCAACTAAA AATATATCTG TTGGAGAAAG 120
AAATTAACAA TAAAGAATTT TCATAGGTAA AA 152
```

配列番号：2472

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02844

配列：

```
GATCGTATTC CCTGCTTTAA GGAAGTNTA GNCTTGTTTG GGTGATGAGA CAAAGTTCTT 60
GAGACATTTA AACTGTATTT ACCAGTGTGA AAAATGTCAT TTATGGAGAT TAATTCATTA 120
TGGAAATAAA ACATTGCCTA AGCCCTTGAA A 151
```

配列番号：2473

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02845

配列：

```
GATCCAATCA GCTGTAAGTN TTAAGCACAG GGCTGAGGCT CCCTCCAAGT ACCCACTGGG 60
AACAGCAGCT TCAACCTGAG CCCTGNGTCC CAGCCAGCCC CCACAATCAC CTATGCCCAT 120
TCTTCAGAAT ACATTGGATG CATGTGCAAA 150
```

配列番号：2474

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02846

配列：

```
GATCCAGAGA GTCTGAAGAC ATTTCTNATG CCTTTATATA TTGGAGAACC CTTCCCCATT 60
TTNATATCCT TTCTTCAAAA ATCTAAATNA TGTGCCTAAA AATAAGACAT GGCATAATAA 120
GGTATAATTA AAGAGATAAT AGAATGAAA 149
```

配列番号：2475

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02847

## 配列：

GATCCAGTAC CTGAAAGATT TGATAGAAGA GGTCCGCAAG GCAAGGGGGA AGAAAAGGGT 60  
CCCCTAGTTG AGGATAGTCA GGAGCGTCAA TGTGCTTGTA CATAGAGTGC TGTAGCTGTG 120  
TGTTCCAATA AATTATTTTG TAGGGAAAGT AAA 153

配列番号：2476

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02848

## 配列：

GATCCTTTTG GAGTCAGACA GATGTGGTTG CATCCTAACT CCATGTCTCT GAGCATTAGA 60  
TTTCTCATTT GCCAATAATA ATACCTCCCT TAGAAGTTTG TTGTGAGGAT TAAATAATGT 120  
AAATAAAGAA CTAGCATAAC ACTCAAA 147

配列番号：2477

配列の長さ：207

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02849

## 配列：

GATCTCCAGT GATTGGCGAT TTGACCTGGT TTCTNCCTGG ACTATTTGAA TGGGTGGATT 60  
TGTTGGTGCA TCTCTGTCT TCTTTCCTTT TCCATTCTCC TNTATTNTTN TATTACATA 120  
CTTGTATGCA ACTNTGTAAT CTGATTNCCC CATGTAACAT TNTAATTGA NGGGTGGTCT 180  
GCGTGTNCAC TGGAAAACAT ATNTATN 207

配列番号：2478

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02850

## 配列：

GATCGAGCTC ACAGGGGGCA CCCATCCTGN TAGTCAACAG AGTCTGAAGC AGTCAGGGTG 60  
TTGGATTCCCT CTGTTGTTGT CATCAATTCC TGCTGAGGGG TTTCTGGGGT TTTGTTTTTA 120  
ATAAATAACT CCTTTGTAGC CTTAAA 146

配列番号：2479

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02851

## 配列：

GATCCCGGCC AGCCAGGTGA CCCCCACGCT CTGGATGTCT CTGCTCTGTT CCTTCCCCGA 60  
GCCCTGCCC CGGCTCCCCG CCAAAGCACC CCTGCCCCACT CGGGCTTCAT CCTGCACAAT 120  
AAACTCCGGA AGCAAGTCAG TAAA 144

配列番号：2480

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02852

配列：

```
GATCCAGGCA AATTCATGTT CTTTCITTTGT AACTCACTTT CTTCGTCAAC ATTTCTGTGA 60
CTCAATGGAT AGCATATTTT CATCAAGTAG CACGTATAAC GTGATGCTTT CATGTTTCTG 120
CCTTAAATAA AATAACCCTC AAA 143
```

配列番号：2481

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02853

配列：

```
GATCTCTTTG ACTGCTGTAG TACTAAAGTG TACTTAATGT TACTANGTTN AATGCCTGGC 60
CATTTTCCAT TTATATATAT TTTTAAAGAG GCTAGAGTGC TTTTAGCCTT TTTTAAAAAC 120
TCCATTTATA TTACATTTGT AACCATGATA CTTTAATCAG AAGCTTAGCC TTGAAATTGT 180
GAACCTCTGG AAATGTTATT AGTGAAGTTC GCAACTAAAC TAAACCTGTA AAATTATGAT 240
GATTGTATTC AAAAGNTTAA TGAAAANTAN ACATTTCTGT CCCCCTGAAA 290
```

配列番号：2482

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02854

配列：

```
GATCTGATTG AGATGTACAT AGTTTTTTTT TTIACCATAA CTGAATTATT TNATCTCTTA 60
TGTTAACATG AGAAATGTAT GCCAAATNAT TAGTTGATGT ATGTTTTTNA ATTTAATATT 120
TAAATAAAAT ATTTGGAAGG AAA 143
```

配列番号：2483

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02855

配列：

```
GATCCTTATC AGGGAGAGCA GGAATCCTTA TTCCCGGTGT CGCTAGTACT CATCTCTGCC 60
GCCTCCTGTC TGCCCCCAGG CTGCTGCTNC TGCTGCCCTG TGGGTGTGTC CAAGTGTGCC 120
CAGGGCTGCA TCTGCAAAGG GGCCTCGGAC AAGTGCAGCT GCTGCGCCTG ATGCTGGGAC 180
AGCNCGCTCC NAGATGTAAA GAACGCGACT TCCACAAACC TGGNNTTNT TATGANCAAC 240
CCTGACNGTN ACCGTTTGCN ATATTNCNN 269
```

配列番号 : 2484

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02856

配列 :

```
GATCATACAT TTTATATGGT TGGGACTTCT CTCTTCGGGA GATGATATCT TGTTTAAGGA 60
GACCTCTTTT CAGTTCATCA AGTTCATCAG ATATTGAGT GCCCACTCTG TGCCCAAATA 120
AATATGAGCT GGGGATTAAA 140
```

配列番号 : 2485

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02857

配列 :

```
GATCCAACCC CACCCTCCTG GGTGCGGCCA GAGGCAAGGC AGTCGCCCCG GCTCCTGAAT 60
CCCAAGAATG GTTCTGGCAA GTACTGCTGT TTGTTTGTAG GGGCAAAGAG TAAAAATAAA 120
ACGAGGTCTT GCCATGAAA 139
```

配列番号 : 2486

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02858

配列 :

```
GATCTGCCGG CTCCCGTCCA GCCTGTGTGG AAAGGAGGCC CACGGGCACT AGGGANNCNG 60
AATTCTACAA TCCCGCTGGG GCGGCCGGGT CGGGAGAGAA AGGTGGTGCT NCAGTNGTGN 120
CCCTGGGGGG TCATTGAN 139
```

配列番号 : 2487

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02859

配列 :

```
GATCTTCAAT GCCTCTGAGT CATTGTTATA AAAAATCAGT TATCACTATA CCATGCTATA 60
GGAGACTGGG CAAAACCTGT ACAATGACAA CCCTGGAAGT TGCTTTTTTT AAAAAATAA 120
TAAATTTCTT AAATCAAA 138
```

配列番号 : 2488

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02860

## 配列：

GATCATGGTT CTCTTTGTAC GATAGTTGGG CATCTGTATT TCCACTTGTG TGAATTTGCC 60  
 TTAAATTTT GGTATGGGT TTCACCTTTT AAAATAATCA AACATATTTA TCTTTTCCTG 120  
 TGTGATAGGT TTTTNTCTGT ATCTTTTCCT GTTAAACACA CAGACCCCTC CCCAATCTGG 180  
 ACATTGAATA CNTATTCATT TTCCTTTGCN NNAATANNCC NNANACANAC N 231

配列番号：2489

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02861

## 配列：

GATCTGCCCC TGCATTGTAG CTTGCTTAAC GGAGCACTTC TCCTTTTTC AAAGGTCTAC 60  
 ATTCTAGGGT GTGGGCTGAG TTCTTCTGTA AAGAGATGAA CGCAATGCCA ATAAAATTGA 120  
 ACAAGAACAA TGATAAA 137

配列番号：2490

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02862

## 配列：

GATCTTTAAA TTTTGAGACA GTATAAGGAA AATCTGGTTG GTGTCTTACA AGTGAGCTGA 60  
 CACCATTTT TATTCTGTGT ATTTAGAATG AAGTCTTGAA AAAAATTGA TAAAGACATC 120  
 TTTAATCATT CCAA 135

配列番号：2491

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02863

## 配列：

GATCCAAATA TTTCAAGCC ATGTAATCCA TTGGTTTTGT GGGCAGTTA ATAAACCTGA 60  
 ACCTTTGTGT GTTTTCTAAT TGTACCTGAG TTGACCATCC TTTCTTTTA NAGTATATTT 120  
 CTNGTATGAT ATTNTGTAAA GCTCTCACCT GGTCTTTTA TGGGGACTTT TCGTTTTTGG 180  
 GCAACTGCAG TGTATTTATG TGAANCTTTA TANGAGAATT ANTTTTTCCA TGTGCATATT 240  
 AATATGGTNC CTCCACACAT GGNAGGGCA CAGTGGCTTC GTGTTN 286

配列番号：2492

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02864

## 配列：

GATCATGCCT CTTTCCAACA CGTGTTTACA ATCTCCAAAG GGACTGTATT TNTNCTCTGT 60

GCTTAATNTG ATTTGAAATA TGTTGAATCA AAGTGAAATA TTTATNTTTT GAATAAAGGA 120  
GATAATAGCC TTAAA 135

配列番号 : 2493

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02865

配列 :

GATCGAAAAAC AAACGNTAGA TAATNCCCAA GGAGCTTACC AAGAGGCATT TNATATAAGC 60  
AAGAAAGAGA TGCAACCCAC ACACCCAATC CGCCTGGGGN TTGCTCTTAA CTTTCCNGTA 120  
TTTNACTATG AGATN 135

配列番号 : 2494

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02866

配列 :

GATCATGCCA CTNCACTCAC ACTGACACTG CCTCGGACAA CAGAGCAANA CTNCATCTCA 60  
AAAAACAAACA AAAAAAATCA CAGNCTCATT TTAAAGGAGC AGCAACCNAA CCAAATACAA 120  
NCTTCATTG ACAAN 135

配列番号 : 2495

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02867

配列 :

GATCATTAAC ATGCCAGGGC AGTTCCCACT GATTTAGATG GTCCAAGATA ATCTCATTCA 60  
GGAGGCTTGA AACATTAATG GTTTAGTCTT GTGAATTTTA ACAGTTCTCT GTCATCGTTT 120  
AACAAAACCA ACAN 134

配列番号 : 2496

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02868

配列 :

GATCATGCCA CTGGACTCTG TGCTGAGCAA CAGAGTTAGA CCCTGTCTCT AAATAAATAA 60  
ATAAACAAAT AAACAGTAAA AAAATGTATA GTTCAATCCT TATCTGTATT AAATTCCTT 120  
TAACTTGTGT GAAA 134

配列番号 : 2497

配列の長さ : 133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02869

配列：

```
GATCACATGT GGGCCCGTGT CTGGCCGCCG CCGCCCGGCC CCGTCCCTGC GGNCACCACC 60
TAATTTATTG CCGTGCCTCC TGCTGCTGTG ACTGCTTTTG TACCTTTGCA ATAAAGAATT 120
TTCTGGTTTC AAA 133
```

配列番号：2498

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02870

配列：

```
GATCCTGGAC ATATTTTATA TTTATACCAA ATATTTTATA TATTNCTAC TGTTGTCAAT 60
GGTAGTGGTT TTTAAATTTT CAAACATTCA TTAGTAGTAT ATAGAAATAN AATCACTTTT 120
TAAAAATGTA AA 132
```

配列番号：2499

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02872

配列：

```
GATCCTGTTT TTTCTTAACA AGTTGAGGCG TGGGTAGAGC AGGAATTGGT TTTCCAGCAT 60
TGTGTCCGTA AACCTGAGTT AGAATAAGAT GTAACGGAAG CCACGATAAA GACTCGGTCA 120
AATCCTGCAA A 131
```

配列番号：2500

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02873

配列：

```
GATCCTGGAT GGAAGTGGCT TCTTTATCGA GAAGAATATA ATTCTCCATG AGGACTTAAT 60
GAATCCAAAC CTGTGTCATG CCTGGTTTGC ATACCCAATT AAACACTNGA AATAAAAATT 120
NTTNGGGTNN AAA 133
```

配列番号：2501

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02874

配列：

```
GATCTCTGCT CTTTGTGAGA GATTTGCAAA GACTCACGTT TTTNTTGTTT TCTCATCATT 60
```



CCATTGTGAT ACTAAGAAAC TAAGAAGCTT AATGAAAAGA AATAAAATGC CTATGTTGTT 120  
GTTCTAGAAA 130

配列番号 : 2502

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02875

配列 :

GATCAAAAA GGCAGATGNA ANTACTTAAN ACTCAGTGTT TTGGAGAGAT TTCCTTTNAG 60  
TTTGTGGTT GGCTGGTTT AACGATAGAA ATATGCAGCA TGCAATATAT GCTTATATTT 120  
NATTTNAATN 130

配列番号 : 2503

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02876

配列 :

GATCCCCAC CTGGCAGAGG ACCCAGTACA AAATAGGCAC TCAATAGATG TTACACCAAC 60  
TTTGAAGGG CAAACATATT TCTTAATGAG AGGCAGTCCT TCATGTTTTN CAATAAAATG 120  
ACTTTTAAA 129

配列番号 : 2504

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02877

配列 :

GATCTTCTCC GAGGCCACCC GAAGGTACTG AAGAGCCTCA CCTGGGGGCA TTTGTGGGT 60  
GGAGGGCCAG AGTGTGTATA CCCAGGCTTG TCTGGAAGGA GAAGGCCTTT GCTGCCTGAA 120  
AGTCTCAAA 129

配列番号 : 2505

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02878

配列 :

GATCTAAATA AGTGTTCAC GGAAGGTTTT CCTAAGCAAA TGTAATATTA CCTCATTGG 60  
GCATCATTAC TCTGTTAATT CTATATCAAA GGAAATAAAC TTGCTACTTG CACTAAATGA 120  
AAAAACAAA 129

配列番号 : 2506

配列の長さ : 128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02879

配列：

```
GATCGTGCCC CGGGGCGCCG GCCCCTGNAG GGGCTCACCT GGATGGGGCC TGCAGTGCGT 60
TCCCGCTTTG CTTCCTTCCC TGGACGGCCC GCTCCCNAA ACGCGCGCAA TAAAGTGATT 120
CGCAGAAA 128
```

配列番号：2507

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02880

配列：

```
GATCACTCTT GTGGTTTGG GGGATGGCAT TATAAGAGAG GAGACTGGAN ACAGGGGGGC 60
TATTGTNATG CAGATTGTT GGATGTCCAC CCAGCATTCA CTTTNCCAT CTTTGCCAG 120
GGGNNNN 127
```

配列番号：2508

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02881

配列：

```
GATCCCACGC AGCGCTGAAC CGAACCGAGT AGGAAGCCTT TCTCCCCANG GCACGTGGCT 60
TCAGGGCGTT TCCCATGAC CAAGTTTGAC CCTGNTTGA ATAAAGAGAA GTGCGTTTGG 120
ATTAGAAA 128
```

配列番号：2509

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02882

配列：

```
GATCGAGCTT CTCCTCTGAG TTCTAACAAA ATGGTGCTTT GAGGGTCAGC CNTTAGGAAG 60
GTGCAGCTTT GTTGTCTTT GAGCTTTCTG TTATGTGCTT ATCCTAATAA ACTCTTAAAC 120
ACATTGAAA 129
```

配列番号：2510

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02883

配列：

```
GATCTCTGAT TTAACCGTGT ACTATCCACA TGCATTACAA ACATTTGCA GAGCTGCTTA 60
```

GTATATAAGC GTACAATGTA TGTAATAACC ATCTCATATT TAATTAAATG GTATAGAAGA 120  
ACAAA 125

配列番号 : 2511

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02884

配列 :

GATCTTCCAT CTCCTCAGCA AAAAAATAGG AGCCCTGGCC CCCCAACTTT TTNCANAGTA 60  
ATAGCCTTAN TTCCTTCCCT ATCTCCTTAC CAAAGTACAN GTNACATCTT TCCCACCTTT 120  
CNTN 124

配列番号 : 2512

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02885

配列 :

GATCTACAGA TTCAATGCAA TTNCTATTAA AATCTNATCT GGCTTTTTTT GCATAAGCAA 60  
CAAAGGAAAA ANTAAGACAT CAAAATTNA AGANCTTTTG TCCTACAAAC AATATCATGA 120  
NGAN 124

配列番号 : 2513

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02886

配列 :

GATCAGAAAA TTCATATTTA AGCAAAGTGA TACAAACACA GTGATTTGGG AATGCCTTCA 60  
TTTACAATGC AATACTTAAA TTTAATACT CTTGTAGGAG AAAAAGCAAC TGTATAAATG 120  
AATGTAGAGT GACTTTCTGC AATATTTCAA ACCTATATCA GAGAATTACA CTGTGGGAAA 180  
NCTACCATTG TAATAAGTGT AGCAAAATCT CCTTAGATAT CTGAAAAGTC ATACTGGATG 240  
GAATCTGTAG GAAACGGTTC TATTTTGAGG GAAGGGGGAT TCCTTTTTGT TTTTAAAGTG 300  
AATTCAGAAA ATGTTATAAA TAANTCTTTT GGTTTATTAT AAA 343

配列番号 : 2514

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02887

配列 :

GATCTNTACC CCACCCCTAT CTAACACCAC CCTTGGNTCC CACTCCAGCT CCCTGTATTG 60  
ATATAACCTG TNAGGCTGGC TTGGTTAGGT TTNACTGGGG CAGAGGATAG GGAATCTNTN 120  
ATN 123

配列番号 : 2515

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02888

配列 :

```
GATCCAAAAT TACCTTCCTA TTGCATTTCC TACTCCTTTG CTACNGTAT TGGACCTCTG 60
GCCAAATNAC AAAAGATGTA CTCTTTGTNC TCTAAAACCA CACTAAAGTT TTCTNACTNN 120
N 121
```

配列番号 : 2516

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02889

配列 :

```
GATCAACCAA CCTTAAATAT ATGTATGTAT ATATGTATAT GTGAAAAACA GTTTGTATAG 60
TTGGAATATT TGTNTTTGTA ATTACTTGTG ATGTTTTTAA ATAAAANTTT TATTCAGTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 2517

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02890

配列 :

```
GATCTGGCAC CCCCTGGGTG GAGTGTCCCT CGGGGGCTTT GGGAAAGCAT GGCACCTCA 60
GACCACACAG TAGCCAAGTT CTGGAGCAAA TAAAAGGCCT GTGTTATNTC TTGTNCTTGA 120
AA 122
```

配列番号 : 2518

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02891

配列 :

```
GATCTCAAAG ATATGCACCA GTTTGAATAA ATGCTTGTTT AAAGATTAAA TTTTACAATT 60
CATTTTAAAT TNCATTTTG TGACAATATT TCTAAACAAC GNCCATTTTA ATNACCAA 119
```

配列番号 : 2519

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02893

## 配列：

GATCATAGGA TAGCTGACTT TGACAGTCAC ATTTATAAAG TAATTCACCT AAAGATATAT 60  
ATTTTTTCA AACAAGTTTT GCTACTTTTG AAAATAAATC TTTCTTTATA TTGCTAAA 118

配列番号：2520

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02894

## 配列：

GATCCAAACC CATCTTCCTG GACCTGAAGC TTATGCTTCC AGGCACCCCA CTCCTGAGCT 60  
GAATAAGAT GATTAAAGCT TAATAAATCG TGAATGTGT CACATGAGTT TCCATAAA 118

配列番号：2521

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02895

## 配列：

GATCTGCACA GTGTTATGGC ACCCTACTTC CTGCAGCAAC GGGACACNCT GCGGCGCCAT 60  
GTNCAGAAAC AGGAGGCCGA GANCCAGCAG CTGGCAGATG CCGTCCTNNC AGGGCGGN 118

配列番号：2522

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02896

## 配列：

GATCCTATCT TTNCTGGCAG GACTGGNAGC CATGGTGGGC TACGTTNTGN TCAGCGGCAT 60  
TNTTCCATC CAGCGGGCAA CGCTGCTCGG GCCCAGGCA CCCGGACCCT GGGCATGN 118

配列番号：2523

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02897

## 配列：

GATCTAGTCC GGACTTGCTG TGTATATTGT AACGTTAAAT GAAAAAGAA CCCCCCTTG 60  
TATTATAGTC ATGCGGTCTT ATGTATGATN AACAGTTGAA TAATTGTCC TCAGAAA 117

配列番号：2524

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02898

## 配列：

GATCGTNATT NAGAATCCAT GTGAATAGAC CTGCGATGGC CAAGGCTGTT TAAGCNACAC 60  
TGGGTTGGAA ACACTTGGGC TCTCTCATNA TTATTAAAAAT TCTATTCAA TCTAAA 116

配列番号：2525

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02899

## 配列：

GATCCTTTGC NTTCAAGACT AAGTTAATAG AGAAGATGTT TGTAACNTG GCCCAAGCTT 60  
GGNCTCCCAG TGTATTGAAG CTAACCTT TNAGAAGCAC CACTCTCATA TATNAN 116

配列番号：2526

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02900

## 配列：

GATCTCTGGG TAAAGAGGCC GTTTATCTTT GTAAACACGA AACATTTTC CTTCTCCAG 60  
TTTTCTGTTA ATGGCGAAAG AATGGAAGCG AATAAAGTTT TACTGATTTT TGAGAAA 117

配列番号：2527

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02901

## 配列：

GATCTAGGAA GACTTTGGAA AGAGTAGGAA GACTTTGGAA AGACTTTTC AACCTCATC 60  
ACCAACGTCT GTGCCATTTT NTATTTTACT AATAAATTT AAAAGTNTTG TGAATCAA 119

配列番号：2528

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02902

## 配列：

GATCCCCAGG AGGCCTGGNC CGCCCAGAGG CTCCTCTCAG GCTGGGCCCC GACGTTTTCG 60  
NCAGTGTTC TTGTGCCCGT GGGGCCGGGA GCNAGTAAAG TCTGGGCCAG GCAA 115

配列番号：2529

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02903

## 配列：

GATCACGTTT CAGGGTCCTC CAAAANGCTA GCGCGGCACT AACTAGGGA ATTTCNCCCT 60  
CTCCTGTAC TTGTCATGGT CTCCTTGGT ATTAAAGGCC ACCATTGCA CAAAACAAA 119

配列番号：2530

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02904

## 配列：

GATCCCAGAA ATGTAGCTTG TTTCATATTT TAGTCTTCTT ATTTTGTAA AATGTGTAGA 60  
ATTGCTGTT TTTNTTTTC TTTTGACAAC TCAGGAAGAA ACTGACCTCA GAAA 114

配列番号：2531

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02905

## 配列：

GATCAGCCCC CAAAGAAATG GGGGTGCATG CTGGGCCTGG CCCCTGGCC CACCCCCACT 60  
TTCCAGGGCA AAAAGGGCCC AGGGTTATAA TAAGTAAATA ACTTGTNTGT ACAGCCAAA 119

配列番号：2532

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02906

## 配列：

GATCTTGGCT TCTCAACAGG GCAAAGATAC CAGGCCTNCT GCTGAGGTCA CTGCCACTTC 60  
TCACATNCTG CTTAAGGGAG CACAAATAAA GGTATTCGAT TTTTAAAGAT AAA 113

配列番号：2533

配列の長さ：348

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02907

## 配列：

GATCAAAATG TTTGAAGAAA GGAACTTTAT TTTTGCAAGT TACGTACAGT TTTTATGCTT 60  
GAGATATTTC AACATGTTAT GTATATTGGA ACTTCTACAG CTTGATGCCT CCTGCTTTTA 120  
TAGCAGTTTA TGGGGAGCAC TTGAAAGAGC GTGTGTACAT GTATTTTTTT TCTAGGCAAA 180  
CATTGAATGC AAACGTGTAT TTTTTTAATA TAAATATATA ACTGTCCTTT TCATCCCATG 240  
TTGCCGCTAA GTGATATTTC ATATGTGTGG TTATACTCAT AATAATGGGC CTTGTAAGTC 300  
TTTTCACCAT TCATGAATAA TANTANATAT GTACTGCTGG CATGNAAA 348

配列番号：2534

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02908

配列 :

```
GATCTGATGG TTTTAAAAAT GGGAGCTTCC CTNCACAGAC TCTNTCTCTC GTGCCGCTGC 60
CATGGCCATG TAAGNAGTGC CTTTNACCTT CCCCCGTGAT TGTNAGGCCT N 111
```

配列番号 : 2535

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02909

配列 :

```
GATCCCAACA GGACAAATCT GTGTACCTAT CTTTCTATCC TCCCTGAGCC TGTACCAACT 60
AGATTCTTCA TATGTATTG TAACAGATTA AATTGGAAAG CAAACACAAA 110
```

配列番号 : 2536

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02910

配列 :

```
GATCCCAAC TGCTCCAGCC TCTGCCAAC TGAATCTTCA GCATGTTCTC ATCGGCGGAC 60
TNTCTTGTTG AATGTAAACT GTGCCATGTT ATTAAAAAAT GTGAACTAAA 110
```

配列番号 : 2537

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02911

配列 :

```
GATCTGTTTG GAAAACATAG ATTGTTTTCC CCTCAAATAA GGGGAAAAAA AAANACCCCTT 60
TNTNCAAAATN GNTTCTTTTG TAAAAAATTA TTTTAAAAGG AAATCACAAN 110
```

配列番号 : 2538

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02912

配列 :

```
GATCTTTTTA ACTCTACTGT GTCATTAAGA TGCTTTGTAC AATGCCAAAC CATAGTTGGA 60
GAAACTAAGT TTAATAAATA TCAAATAGAT TTTCTGTATT AAAGTTAAA 109
```

配列番号 : 2539



配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02913

配列 :

GATCTCCCC ACCCTTGGAT TAGAGTTCCT GCTCTACCTT ACCCACAGAT AACACATGTT 60  
GTTTCTACTT GTAAATGTAA AGTNTTTAAA ATAACTATT ACAGATAAA 109

配列番号 : 2540

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02914

配列 :

GATCTCCTNT CCCTCACTCA GTGCACGGGA CAGCTNCTCC TCCGTCACAG CTTTGGNATG 60  
AAAGACAGAA GACAGCATGA TTGCCTCAC CCACGTGCAG GNCAAATNN 109

配列番号 : 2541

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02915

配列 :

GATCTGTCAC TCAACTTGCT GCGTNACCTG AACACGTCAC TTTACCTCTC TGTGCCTCAG 60  
TTTTCCCATG CATGAAAAAT AAAATAAAAT AAAACGGGGA TTCTAAA 107

配列番号 : 2542

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02916

配列 :

GATCAGTAAG GATTTCACCT CTGTTGTAA CTAAAACCAT CTACTATATG TTAGACATGA 60  
CATTCTTTTT CTCTCCTTCC TGAATAATAA AGTGTGGGAA GAGACAAATA AA 112

配列番号 : 2543

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02917

配列 :

GATCATAGAA GGTGGGGTT CCAGAAAGGC ATCTGTGTGA TGGTTCCATT GATGTGGGAT 60  
TTCCCTACTT GCTGTATTCT CAGTTTCTAA TAAAAAGAAC CAAATNAAA 109

配列番号 : 2544

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02919

配列：

GATCCAGGAG ATANTTTTTT CATTATCCT GACCAAGACT GAGCCAGCTT AGCAACTNCT 60  
GGGGAGACAA ATNTNAGAAC CTTGTCCCAG CCAGTNAGGA TGACAGTN 108

配列番号：2545

配列の長さ：343

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02920

配列：

GATCGAGCCC AGCGTACAAC TTCCTCAAGT CGCCCAAAGA CAACGTGGAC GACCCACGG 60  
GGAATTCCTC CAGCGGGCCC CTGACGGGGT GCGGGGTGTT CCTGCTGCNN NNGTGCGCTC 120  
TCCTGGGCAT CGTTGTCTGC GCCGTGGTGG GGGCCGTGGT GTTCCAGAAG CGGCAGGAGC 180  
GGAACAAGCG CTTCTACTGA GTGGCGCCTC CGGCGGTGGC CTGTCCCTGG GCCCAGGAGC 240  
CAATGTGAAC TTTTGTGGNT ACCGGGATTA TAAANGAACA ACAAGATGAC CTTATTCTT 300  
AACTGTTTCA AATAAAATGA TTAAGATAT TTTCAAAAAA AGN 343

配列番号：2546

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02921

配列：

GATCCTGCCC TGCCCCATC CTGGCTGTTG GGGGTGTCCT GAGCCACCT NNTNCGCCT 60  
GTTCCCTTCA GCCAACCCGT TTCTGCAGTA AAATTAAGCC TGTCAAA 107

配列番号：2547

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02922

配列：

GATCACTGAA CCAGACACAG CATTGCTGAC ACATGAGACT AACACGTGCA ATTATTAAAA 60  
AAGATTTCAT TAAACTNCC TGGCTGGCTC CGGGCCGCCC CTAAA 105

配列番号：2548

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02923

配列：

GATCCTGTGG GTTTAGTATC ATTATCTCA GCTCTTTGAT ACNCTGTGTT AGAGTAATAG 60  
CTAAAGGAAG TTCATGTCAA TAAATTCATA CTTATATCAC AAA 103

配列番号 : 2549

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02924

配列 :

GATCCAGAGC TGGGGTGGAA GGAGAGCCAT TCTGAACGNC ACGNCTGGCC CGGTCAGTGC 60  
TGCATGCACT GCATATNAAA TAAATCTGC TACACGCCAG GAAA 104

配列番号 : 2550

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02925

配列 :

GATCCNAGG CTCTGTTCCA TGAGCCTGTT GCANGTTTGG GTACTTTAGA AATGTAAGTT 60  
TTTGCTCTTA TAATTTTATT TTATTAAATT AAATTACTGC AAA 103

配列番号 : 2551

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02926

配列 :

GATCGATGAG GCAGGTCAGT TGTAAGTGAG TCACATTGTA GCATTAAATT CTAGTATTTT 60  
TGTAGTTTGA AACAGTAACT TAATAAAAGA GCAAAGCTA AA 102

配列番号 : 2552

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02927

配列 :

GATCATATCT AGTNTTNAAA TCTCTAGGAA CAATAGAGAT TATATCATAA CTCTGAAGAT 60  
GGACTCTAAA CTTTGGTTTA CCTCCATGGA AAATAANCGN NN 102

配列番号 : 2553

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02928

配列 :

GATCGAATGA GGGTTAAATG AATTATTTCA TGTAAGCTC TTAGCCCTGT GCCTGGTACA 60  
TAGTAAATNC TAAATAAATA GTGGTATTCT TACTGTTTAA A 101

配列番号 : 2554

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02929

配列 :

GATCCAGCTT ATTCTTTTAT TTTCAAGTCC ATTCTTGGGG CTGGTGGGGA GGCAGGAGAA 60  
TACCCCTCCC TAAGCCCTTA GTGTGTGCCG AGCTTGCTTT NTGATGTTGG CAGGGGAGGG 120  
GAGACCTGGG TGGTGNCTGA GTTCCCTTTA TCAAACCTT CAATGGGCAC AAAATTGAGT 180  
GCTTNNNTNN TAGGTTTTAT TTNNNNATGA ATGTCCAAAT CTGTGTTTCC CCCTGCCANA 240  
ACAGACTGTG TGGCCAGTTG AAAGTGTCTT GGTTTGTGGT TCATCTCTCC CTCATTTTCT 300  
TGGAGGCAGG GCCTGAGANC CCTGNCANAA TCTCCTATGG TTNTGAATCC ACGGCTTCTT 360  
TTTGGACATT AAAGGTTGAT TTGATGCAAA 390

配列番号 : 2555

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02930

配列 :

GATCTATCCT CAGCACTGCT GAGTGTGCAG TCACACTTTC CTACCAACCC NCTTCTTACC 60  
ATCTCTAGCT GCCATTTGTG GGGGGAACAA AACAAGGGAA TCCTGATTGT GTACAGTATA 120  
AATTGTATTA TATTTTTTGT ACTTATGTTT TATGTAAATA GTTTGTCTCA TTCAATTGTA 180  
TGTGAGCATT GAAATAAATC CTACCATTTA GGGGAAAAAA ATNNAAA 227

配列番号 : 2556

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02931

配列 :

GATCTTCAAA AATAATGCCT CTGTCTAGCA TGCCAACAAG AATGCATTGA TATTGTGAAC 60  
ATTTGTGATA TATGTATTAA TAAATAGAGC AATTACAAGC AGCAAA 106

配列番号 : 2557

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02932

配列 :

GATCTTTCTT ACACAGTGAT TCATTCTCTT ATTTGTACAG TGGCTTTATG AAATATTGTG 60  
AATTGATACT GTAATCAATA AAGTGCTTTT AACCAGAAA 99

配列番号 : 2558

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02933

配列 :

GATCCTGGTT CCCTGTTTGG AAAATTCACC ACCTCTAGCT CCTCACTGTT CTTTGTAATT 60  
AACACGCTGT TGGTAATCTT ATTAATTATT TAACCAAA 98

配列番号 : 2559

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02934

配列 :

GATCTGGGGA CCCTGACTGC ACAGAACAGT GGGCGCNTTA CAGACCACCG ACCGCCCGAG 60  
GGTGAATTAC ATCTTAATAA AGCTACTGTG AGAGAAA 97

配列番号 : 2560

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02935

配列 :

GATCGCGGCC AACATCCAGG CTGACTACTT GTATCGGTGA CGCCCCACCG GCCCGCAGCC 60  
CCTGCTGCCC AATAAAACCA CTCCGACCCC AAA 93

配列番号 : 2561

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02936

配列 :

GATCATCCCT TGACAGTAGT TTGCTTTCAT CTCACCTTTC ATTTGTCCCA AANNCACCTA 60  
TATTTAATAA AGTCCCCCCC NGTNGTCTCA AA 92

配列番号 : 2562

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02937

配列 :

GATCCACAAA ATGAGACAAT GCATGTGAAA ATCCATGCTC ATGTTCTAAA CATGGAAACT 60  
AGGAGCCTAA TAACTTCCT AATTCAGTAA A 91

配列番号 : 2563

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02938

配列 :

GATCGTATTT TTATATCATA TTCACATATT TTTTTTTTA ATTGGTGTTA GATGACATGA 60  
TTAATAAAAA AGGCAAGATA TTTTCAGAAAT TTGAAA 96

配列番号 : 2564

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02940

配列 :

GATCGCGCCA TCGCACTCTC AGCCTGGGCA ACAAGAGTGN AACTCCATCT CAAAAAATA 60  
AAAATAAAAT AAGTAAGNAA TACCTAAA 88

配列番号 : 2565

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02942

配列 :

GATCTAATAT ATATCATCAG AAAATATATA TTGTATGTTT ACTCTTATTT TCAGAAAGAG 60  
AAAATGAATA AAAATGATGA CATCAA 87

配列番号 : 2566

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02944

配列 :

GATCGCTTGA NCCAGGAGT TTAACCAG CCCGAGGAAC ATGGCGAAAC CCCATCTTTA 60  
CAAAAATAC AGAAATNAGC CAAGAAA 87

配列番号 : 2567

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02946

配列 :

GATCTAAGGG GTTGCCATGG TGTGAACAA TGCAACTTTT TATTTAAAA AGCTCTGCAC 60  
TGCCATGTAT GAAAGTNTCT TTATGN 86

配列番号：2568

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02947

配列：

GATCCNGGAT TGCTGGGAAT GGAAGCCAGG TGGGGTCATG GCACAAGTTC TGTAATCTTC 60  
AAAATAAAAC TTTTTTTTGG TACAAA 86

配列番号：2569

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02948

配列：

GATCCTGGCC ACTATGCCAG TTCTGACCTC GCATCCCCCT ACCCCGAGCC CATGCAGTCT 60  
GGGAACATGC CGCCTTCTCT CCAAA 85

配列番号：2570

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02949

配列：

GATCAAATTG TACTAGTGTC TGCAGGGTTT GTCAGTACTC GTCAAAGCCA AGTCCAATTA 60  
AAAAAAAAAG TCTTGGCCCT CCAAA 85

配列番号：2571

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02950

配列：

GATCTTTTCT TAAAAATTTC TCTGCACACA CAGGACTTCT CATTTTCCAA TAAATGGGTG 60  
TACTCTGCCC CAATTTCTAG GGAAA 85

配列番号：2572

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02951

配列：

GATCTTTTAC CCCTTTCACT CTGGCTTTC TTATGTTGCT TTCATGAATG GAATNGAAAA 60  
AAGATGACTC AGTTAAGGCA CCAAA 85

配列番号 : 2573

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02953

配列 :

GATCTGCCTG ATGGGAGGGC TCCTGTCGAG GGAGACAGAC ATATCCCCAC TGAAAAATTA 60  
ATAAAATTGG TTTTACATAT CAAA 84

配列番号 : 2574

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02955

配列 :

GATCTGACTG GAAAACAATC CTGTATCCCC TCCCAAAGAA TCATGGGCTT TTTTTTTNAN 60  
TTAAAAAGCA GACAAATAGA CAAA 84

配列番号 : 2575

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02957

配列 :

GATCAAAAGA AACTTAAAAA GTGGAATGGG ATATGGCTTT TGGTACCTGA AAATAAATNC 60  
TTTAATAATT GTAAGCCAGA AA 82

配列番号 : 2576

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02958

配列 :

GATCAAAAAT ATAGTTATAA TTTTNTAAAT TTNAAAAATG TGATTGCNCT AATAAAGAAT 60  
AAAANCTATG CTTTAAACA AA 82

配列番号 : 2577

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02959

配列 :

GATCACTGCA GNTTCTAGGA CCCGGTTTCT TTTACTGATT TAAAAACAA ACAAAAAAAA 60  
ATAAAAAAGT TGTGCCTGNN ACAA 85



配列番号 : 2578

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02960

配列 :

GATCTCCCAT AATTGAAAT TGAAATCGTA TTGTGTGGCT CTGTATATTC TGTAAAAA 60  
TNAAGGACA GAAACCTTA A 81

配列番号 : 2579

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02962

配列 :

GATCCACCAT CTTATCTTGG TGCCATCCCT GACTTGGCTT CTGTCATAA ATGCCTATTA 60  
AATGTTTCTT TCTGAGAAA 79

配列番号 : 2580

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02963

配列 :

GATCCAATG CTGGTIACAT TTTGGGAAGC TCTCATTTA GTGCTATGTA GTTTCATTGA 60  
ATAAACTGTT TAATATAAA 79

配列番号 : 2581

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02964

配列 :

GATCTAAGAG GAAAGTGGTT ATCGGTTGCN NTTTATTAT AAAGGATGCA AACATAAAAT 60  
TAGATTTTGG GCAAA 75

配列番号 : 2582

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02965

配列 :

GATCAGCCTT TTTGTTTCAA TGAGGTGTCC AACTGGCCCT ATTTAGATGA TAAAGAGACA 60  
GTGATATTGG AAA 73

配列番号：2583

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02966

配列：

GATCCCAGAG TGGCCTGCCT ATCACAACCA CATCCCTTCC CCCACAAGG CAATAAATCT 60  
CATTTCITTA AA 72

配列番号：2584

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02967

配列：

GATCAACGAC AAAATGCACT TCTCCCTCAA GNAGTGAGGC TTGGTCCAAT ACATGGCTCT 60  
GCCCCCAGA AA 72

配列番号：2585

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02968

配列：

GATCAATCTT GTATTTTCTG ACCACATAAA GGCTTCTTCT CTTTGTAATA AAGTAGAAAA 60  
GCTCTCCTCA AA 72

配列番号：2586

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02969

配列：

GATCTTGTTT CTGAAGATGG TTAAAGTTAT AGCTTCTTAA ACGAAAGAAT AAAATACTGC 60  
AAAATGTTTT TATATTTGGC CCTCCACCC ATTTTAAATT GTGAGAGATT TGTCACCAAT 120  
CATCACTGGT TCCTCCTTAA AAATTAAGAA GTAACCTCTG TGTAAG 166

配列番号：2587

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02970

配列：

GATCATAGGA GAGACCCATT NGCTAGCTAC TTCATTCGTT CTGACCTAAT AATAAAAGTT 60

AGAACCATAA A

71

配列番号 : 2588

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02971

配列 :

GATCTGACGT TCCTTGTGAC TTAAGGGTCC GGCTTGGGAA TTAAAGTTTG TTTCTGGCCT 60  
TTAGCCTACA AA 72

配列番号 : 2589

配列の長さ : 70

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02972

配列 :

GATCTGGCCA GTCAAGGGTC CACAGGGTGC CAGCCTCTCA CCCTCAGAAT AAAGACATCA 60  
GCCATTCAAA 70

配列番号 : 2590

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02973

配列 :

GATCATCTAA ACTGAGTCCA GCTGCCTAAT TCTGAATATA TATATATATA TATATCTTTT 60  
CACCATAAA 69

配列番号 : 2591

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02974

配列 :

GATCCTTATT ACAGGAAAAG CATGAGTGGT GGCTAACCTG ACCAATAAAG TTATTTTATG 60  
ATTGCAAA 68

配列番号 : 2592

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02975

配列 :

GATCTTAGAT TTTATGTAGT ATTAAGTGAA AAAATACGAA AATAATAAAC ATTGAAGAAA 60

AAAATAAA

68

配列番号 : 2593

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02976

配列 :

GATCACAATTT TCTGTTGGTT AACATTNTTC CTAGCTTATA TGATGGAATT AAATATATTC 60  
TGTGTAAAAA GGAAA 75

配列番号 : 2594

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02978

配列 :

GATCCACCTA ACAAGAAACC TAAAGTGTAG AGATTGCCAT TTNATTTGT AATTTTTTTT 60  
TTTTTTN 67

配列番号 : 2595

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02980

配列 :

GATCACACAC CGGCTGTATT TAATATGTAA CATTTTCACA NATATTAAAG ANACAGAAGT 60  
ATTAAA 66

配列番号 : 2596

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02981

配列 :

GATCAGCATG GGCCACGTAG NCGNGACTCC ATCTCTACAC ATAAATAAAA AATTAGCTGG 60  
GCAAA 65

配列番号 : 2597

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02982

配列 :

GATCCAATTT ATGTTTTTTC TTTNTTTATA TTTGGGGAA AATTAAAATT TTTTAAAGGT 60

AAA

63

配列番号 : 2598

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02983

配列 :

GATCACGCAA TAATGACTAT GTAATCTCAA AAAACAAATA AAATATTCTT AACATGGCAA 60  
A 61

配列番号 : 2599

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02984

配列 :

GATCCAAGCA GTGTGTCCT ATATAACTGA TAAAGCACT TGGTCTTNGA TTATCAGAAA 60

配列番号 : 2600

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02985

配列 :

GATCATTTTG CACATAGCTT TATCAACTTT TAAACATTAA TAACTGATT TTTTAAA 58

配列番号 : 2601

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02986

配列 :

GATCTTTGCA GTTTTNGAC AATTACAAGT AAAGCTGCTA TAAACATTG TATGCAAA 58

配列番号 : 2602

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02987

配列 :

GATCGACACG CAGCTAGCCT CCTGCATTGT ATGGTTATAA ATAGCACCT AGTGAGTNCT 60  
GTCGTCCAGT CAAA 74

配列番号 : 2603

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02988

配列：

GATCCTGGGG CAACCCATCT GGTCTCTTGA ATAAAGGTCA AAGCTGGATT CTCGCAAA 58

配列番号：2604

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02989

配列：

GATCACGTTT CGTGTTCATA CTCAACGTTA ATAAAAGGAG AGAGTTTGTA GTGAAA 56

配列番号：2605

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02990

配列：

GATCCCTGTG CCTGGCATAT AGTAGGTGTT CAATAAATGC CCTGTGACTC TCAAA 55

配列番号：2606

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02991

配列：

GATCTATCCT CAACAACAAC AGAAAAAAGG AATAAAATAT CCTTTGTTTC CTAGTGAAA 59

配列番号：2607

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02992

配列：

GATCCATTTT AAAATTTGTA ATTCAATAAA GTTTTTTTTG TTGTTAAACA TAAA 54

配列番号：2608

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02993

配列：

GATCTTGAT TCAGTCAGGT TAAACAACG GACAATAAAA GAATGAACAC AAA 53

配列番号 : 2609

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02994

配列 :

GATCTGGGGT GGGAGTAACA GGCAGAAAT GATTAAATG TTTGAGCACA AA 52

配列番号 : 2610

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02995

配列 :

GATCCTTTTT TTTTCCACA AAATTTTAC AAATAAAAAA TGTCCCCTA AA 52

配列番号 : 2611

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02996

配列 :

GATCTCAAAG TGCCTTCTGA AGCATCAGAG ATTAAATATT GTTCAAATA AA 52

配列番号 : 2612

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02997

配列 :

GATCTGAATG GGGCTTNCCT GATGTTGGTA TCTAAGGCTT AGGCCTATAG ATN 53

配列番号 : 2613

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02999

配列 :

GATCTTGAAT GTATTTTCTT AAGTTTATTA ATAGACATTT TCACAATAAA 50

配列番号 : 2614

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03002

配列：

GATCTATCTG GAAAATGNAG GACTCCGAAT AAAAAGCTAT TACTAATAAA 50

配列番号：2615

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03005

配列：

GATCAGGGGA AATNTTTAAG CTAAATAAAT CTGGGGGGTT TTTTATTCAA A 51

配列番号：2616

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03028

配列：

GATCGAATGG TATATATTAG AAATTACATC TGTGTGAATT AAAATTGTGT GAGCAATTAA 60  
 ACATGGTTGA NTTTTCAAG CAAAAATCAG TTCATCTTTT GATGTAATTT TCTAGGCTAA 120  
 ATGGCAATCT CTGAAAGATG AATAAAGCTA TATTTATTTA GCAAA 165

配列番号：2617

配列の長さ：254

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03030

配列：

GATCACATTT TAAGCATCTN TCTCTCCTAC TCCATTTAGA AAAATAAGTA ACAGGTGAAA 60  
 TGTGGTCTCA GTGTTAACGG GATAATTCTG CTACCGGCTC CTCCTGATG ATTCTNAAAT 120  
 ACACTACTGA ACGAGCTCTG GCTGGTCCTT TCTATCCTGG ATGTGGTTCT TCTGTGTAGC 180  
 AATTCCTTGA NGTCCAGGTT GGAAAGATGT ACTCTCTCA ACCAAGGAAA ACCTTAAATC 240  
 CCGTCGTGGC CAAA 254

配列番号：2618

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03031

配列：

GATCAACCCC AGACTGGGCC AGAATGTTAG TGAAGGTTTT ATTGTGCCCG GTTGGAGGAT 60  
 AACGTTCTTT GGGTACTTTT TGTGGGTTGC AAATNAACTC AATTGCCACA AGTTTTAAAC 120  
 TGGTGTAAT CAAGCTTGAC TTAATGTGAT TGTNACTGTT ATATCCAGNC TATACTGCTA 180  
 GCAGCTGCTC ATACTGCAGT CAATTACTGG AAGCGGATAT ATTCCTATG CAAAACTGT 240



TTAAACAATA AAATGAGCTA TGCTACAGAA A

271

配列番号 : 2619

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03053

配列 :

GATCCACAGC TTAAAGATGG GAATTCAGGT ATGAAAGAAA ACAGGCAAGG AGGCACTGAG 60  
 GGAGAAAGAC ACAGACTTTA TCGCTCTGTG GCTCATTGTT ACTGGAATAT NCTAAACTC 120  
 TTGTNCACAT GCTATTATGA CTTATAAAGC AGCAACAGCT GAGGCGCACC AGGACACAGC 180  
 TTCCATTCTT TTAACGTCTG TNCCTTAAC ATCGCTGAAA TNATTTACTG TTGAAGAGAT 240  
 GCCTTGCGGT GTGGCCAGCT GTGAGGAGAA AGCAGCTGGC AGTGTIAGGA CATTAGTCCA 300  
 CCTTCAGCGC AGGGTCTCTG GCCGGGTCTG ACTCAGAAAC CTTGGTACTC GNCCCTTGN 360  
 CACAGTGCCC AGACCATGT AACCNACTNG NTCCTGCATT AACCNAGAAA TACCTCGGTT 420  
 CTATNTGTGC ACTTAGCTGG GGAATTACCC ACTGTAATCA CCTNAATNAA NGGGTTNIAA 480  
 ACATGGAAA 489

配列番号 : 2620

配列の長さ : 471

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03055

配列 :

GATCAAAAAC GCTTCGAGGC ACCCAAATN ACCTGCCCAT TCGTNAGGAN GACCCACCCA 60  
 CCCAGTGTTA TATTCTGCCT CGCCGGAGTG GGTGTNCCCG GGGGCACTTG CCGACCAGCC 120  
 CCTTGCGTCC CCAGGTTTGC AGCTCTCCCC TGGGCCACTA ACCATCCTGG CCCGGGCTGC 180  
 CTGTNTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCCG TGTCCCAAT 240  
 GTNTTCAGTG GGGGGCCCCC TCTTGGGTCC CCTCCTCTGC CATCACCTGA AGACNCCAC 300  
 GGCAANACT GAATGTAANC TGTGNCTGNN GNCTCGGTCC AACTTGCGGN CCGTGTINA 360  
 CTNAACTNAG CTCCTTTAAC GGTAATATT CNNGGAAAAAT CCCATGNTTG GGTTTGGTC 420  
 TTAAACCTTG GTAACGGTTG AAATCCAATT AAAGNTTTAA AAGTCATGAA A 471

配列番号 : 2621

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03056

配列 :

GATCACCATT AAATCTGAAA GTACCTTTAA AAATACTGAG ATTNCCTTCA TACTGGGCCA 60  
 GGNATTNAC GAAGNACCTG CAGATGACAG GAAAGTCAAG AGCACCATAA CCTTAGATGG 120  
 GGGTGTCTG GTACATGTNC AGAAATGGGA TGGAAATCA ACCACCATAA AGAGAAAACG 180  
 AGAGGNTGAT AACTTGGTGG TGGAAATGCNT CATGAAAGGC GTCACCTCCA CGAGAGTTA 240  
 TGAGAGAGCA TAAGCCAAGG GACGTTGACC TGGACTGAAG TTCGCATTGA ACTCTACAAC 300  
 ATNTGTGGG NTATATTGTT CAAAAAGNTA TTGTNGTTT CCATGGATTT AGCAAGCAAC 360

TAATTTTNTC CCAAGCTNGN TTTTTCCTAA TANTGGTNAC GTTGGNTAAA TAAANNTTTT 420  
TTTAGGNTTT TNAAG 435

配列番号 : 2622

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03058

配列 :

GATCTCATCA GGGGAAGGCT CTGTGATGCT GCAGGTTGAT GTAGACACAG TAAAAGGAGG 60  
GCTGAAGTTG AACCCCAACT NNCTGGTGGG CTTGGGGAAG GAGCCCCTTG GCCCAGCCCT 120  
TGCCCATGAG CTCCGCTACC CTGGGGGCGA TTGTAGCTCT GACATCTGGA TTTGAATCC 180  
ACCCCTCATCA CCCACACTCC CTATTTTGGG CCCTCACTTC CTTGGGGACC TGGCTTCATT 240  
CTGCTCTCTC TTGGCACCCG ACCCTTGGCA GCATGTACCA CACAGCCAAG CTGAGACTGT 300  
GGCAATGTGT TGAGTCATAT ACATTACTG ACCACTGTTG CTTGTTGCTC ACTGTGCTGC 360  
TTTCCATGA GCTCNTTGA GCACCAAGAA ATAACTNGT AACCTGTAA A 411

配列番号 : 2623

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03059

配列 :

GATCCAGGCG GGATGGAGTG TGGAGTGTGG GCACAGTGGC TTGTACAGGC CTGGNCTGGG 60  
CAGACTTGCC CCGGAGTCTC AGGCCACTGC GGAAGGAGGA CGCGTGGCCA GCAGGTGCCA 120  
CCAGGAGAGG AGAGGAGGGC CAGGCTGAGC TGCATCTNTG GACTCCAAGG AGAGCTTGA 180  
GAGGTGACTG AAACCTGCC CCACCCCAAG CCTGTNTCCA TCTGTGGGTC CTTGGGCAA 240  
TTGCCTCATC TCTCTNAGCC TCGAATGCGT AGTTTCAGGA CTAAGTAGGG TACTGTGTAC 300  
CAACTGCCTC TGCCAACGGC CCTGCCTGG GCANGCCTGG GGTACCTGG CTTGGGGNA 360  
AGGAAGTAGG CCTNNGNAG GAGGCTGGAT TGCTTACAA TTTNTTTTN 410

配列番号 : 2624

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03060

配列 :

GATCTGCGGC CCATCTACAT CTCTGTGCAG CCGCCTTCAC TGCACGTGCN GGAGCAGCGG 60  
CTGCGGCAGG CATACTGA AACCGAGGAG AGCCTGGTGA AGCGCTNGC TGNTGCCAGG 120  
CCGACATGGA GAGCAGCAAG GAGCCCGGCC TGTGTGATGT GGTATCATT AACGACAGCC 180  
TGGACCAGGC CTACGCAGAG CTGAAGGAGG CGCTCTCTGA GGAATCAAG AAAGCTCAA 240  
GGACCGGCGC CTGAGGCTTG CTGTCTGTT TCGGCACCCC GGGCCATAC AGGACCAGGG 300  
CAGCAGATT GAGCCACCCC CTTGGGAAGG CGATACGGCA GCTCTGTGCC CTTGGCCAGC 360  
ATGTTGGAGT TGGAGGAGAT NCTTGCCCT GTTGGTTTG ACCATCCN 408

配列番号 : 2625

配列の長さ : 398

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03061

配列 :

```
GATCTCAACG AGACAAACGA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTTN GAGGACCCAG 60
TCCTTTNTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAAGC GAACCCACGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120
AGCTGCAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180
ACGTGCAGGT TTTNANTTC CAGTTGACTG CAGAGGACAT GAAAGCCATA GATGGCCTAG 240
ACAGAAATCT CCACTATTTT AACAGTGATA GTTTTGCTAG CCACCCTAAT TATCCATATT 300
CAGATGANTA TTANCATGGA GGGCTTTGCC TGATGGTNTA CCAGAAGCCC TGTGTGTGGN 360
TGGGTGACGC AGAGGGACGT CTCNTGCCG GTGACTGN 398
```

配列番号 : 2626

配列の長さ : 394

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03062

配列 :

```
GATCACAGCT GGGGAAAAA AAGCTTTTTA ATTCTGTACC TTCCTAGTAG ATAAGTGAAG 60
AGCAAGGAAA GAGACCTTTA AATATTTTNC TATAAAAAA TTTGTGATAA GTTCTATCA 120
AAATGGGGAG ATTGCAGAAA AGGCTTCCCT TGGNTCCCAA GGAGGTGTAG CAGGTGTGAG 180
CAATATTAGT GCCATGTGCC TTTCACACAG GGTTCGATT TATCAGTCTG TTTCCGATG 240
NNNNGGTACA TGAAAGAGTA CACCATGTGA AGAGAAGAGA GAATGATTGA AAATGTTTGA 300
GTATAGACCT CTCTTGCGAG TGGGTTGCTA TTTTCTAGAT TTTACTTTTT AGGGACCAAA 360
NTAAANTCCT TTGTTAAACN TGGGTCAGNG NAAA 394
```

配列番号 : 2627

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03063

配列 :

```
GATCGCACCA TTAACTCCA GCCTGGGTGA CAGAGAGAGA CCCTGTGCCN NTCAAAAAA 60
TGTTTTTTTT AAACAAGAAT CTCTCAGGCA TACTGAAATN TTGAAGAGGA AATNATATTA 120
ATATCTGGGA CTTGTTTCCA AATTTGGAAT TGGGGCAGGG TGTAATNGT TGGCAATATC 180
AAAGAAACGA GGAGTTGGAA TNATAATTGT AGAAGCTGCA TGATAGATAC ACATTCTTTA 240
TACTTCTGTA TATGTNGAAA TTTTNNATCA AATTATAATN GTGTATAATG ACTAATTATG 300
CTTNCATTGT CTATCCTGTG TGGTTATGTN ACTTGCTGAA ATNNATACAT AANGGGTCTT 360
CAACCTTNAN NTGGTCTTAT CCANGGCATA NN 392
```

配列番号 : 2628

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03064

配列：

GATCTGTAAT NATCTCTATT GGCCTGGGGT GCCTGTGCTA TAAATAAGTT TCTTCACATG 60  
 AAAAACACAG CCAGCCCAAG ATNACTTATC TGGGTTTAGG ATTCAATAGT ATTCACATAAC 120  
 TGCTTATNAC ATGAGCAATT TCATCAAATC TCCAAACTCT TAAAGNATGC TTTCGGAAAA 180  
 CACGCTGTAT ACCTAGATGA TGAATAAATG CAAAATCCTT GGGCTTTGGT TTTTCTTAG 240  
 TAAGGATTTT AAATAACTGC CGACTTCAAA AGTGTTCTTA AAACGAAAGA TAATGTTAAG 300  
 AAAAATTGA AAGCTTTGGA AAACCAAATT TGTAATATCA TTGTATTTT NATTAAGT 360  
 TTTGTAATAA ATTTCTAAAT TAAAA 385

配列番号：2629

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03065

配列：

GATCGGGGCC CTGGGGCTGT NAGACCCGA CCNTCTCGAG GAACCCTGCC TGAAACGCCT 60  
 CCATTACCAC TCGCAGTGA GATGAGGGA CTCACAGTTG CCAAGAGGGG TCTTTGCCGT 120  
 GGGNNGNTC GCCAGCCACT CACCAGCTGC ACTGAGAGGG GAGGTNGCA CACCCTCCC 180  
 CTGGCCGCT GAGGCCGCG CACCTGTGCC TTAATCTTC CTCCCTGTG CTGCCGAGC 240  
 AACTNCCCG CCCCCTTACT CCTGGGAAT TTGCAGCTGC CCTTCCCTNC CCGTTTTAA 300  
 TGGCCTGCTG AAATATGTGT GTGAAGAATT ATTTATTTT GNCAAAGCAC ATGTAATAA 360  
 TGCTGCAGNC CNGCCTNTGC CAAAA 385

配列番号：2630

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03066

配列：

GATCCCGGNN AGTNACAGGT GCCGACGTGA TGTCGCTTCT NTGGTGCCCA GCTCCCTTCC 60  
 TGGTCTNANA CTAGCTCTGG GGGTGGCGGG GGCCCCACA CGCTGCTCCC GCTCCACCCT 120  
 GCGGCTNCTG CTGCTCTGTG CCTGCTGTCA GAGCCCTGGT GGGGGAGGAT GTGGCCACCC 180  
 TGAGACCCGG AGGAGACGGG CGTCTGCCTG GNTTTCGGA GAGCNGCTTA TGGGTGTGGT 240  
 CCGTCCAGAC ACCTTGTTTC AAGGGGGATG GCGGTNANGG GCAAGCAGAG CATCCCACC 300  
 GNTGAGCAAG AACTTTTTCT TGTTTTTAAA CCATCACGTC CTCATTTCAC AATTGGAATA 360  
 AAGTGAGTTT TTTGAAACC TGA 385

配列番号：2631

配列の長さ：381

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03067

配列：

GATCGCAAGG AACTGGGCCG CCTACTACCC CGACCTGCCC ACCCCAGAAC AGCAGCAAGA 60  
 CATGGCCCAG TTCATACATT TATTTTCTAA GTTTTACCCC TGTAAGGAGT GTGCTGAAGA 120  
 CCTAAGAAAA AGGTTGTGCA GGAACCACCC AGACACCCGC ACCCGGGCAT GCTTCACACA 180  
 GTGGCTGTGC CCCNTGCACA ATGAAGTGAA CCGCAAGCTG GGCAAGCCTG ACTTCGACTG 240  
 CTCAAAAGTG GATGAGCGCT GGC GCGACGG CTGGAAGGAT GGCTCCTGTG ACTAGAGGGT 300  
 GGTGAGCCAG AGCTCATGGG ACAGCTAGCC AGGCATGGTT GGATAGGGGC AGGGCACTCA 360  
 TTAAGTGCA TCACAGCCAA A 381

配列番号 : 2632

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03068

配列 :

GATCCGTAAG TCCATGACCA AGGAGGCCAT CCGAGAGCAC CANATGGCCC GCACTGGCGG 60  
 CACGAGACAG ACCTGTNCAC CTGCGGCAAG TGCAGGAAAA AGAACTGCAC CTACACACAG 120  
 GTGCAGACCC GCAGCTCTGA TGAGCCCATG ACCACCTTN TTGTCTGCAA CGAGTGTGGA 180  
 AACCGCTGGA AGTTCTGCTG ACCCCTCGTG TAGATGTGCT GCAGCCTTGG GCCCTCCCGG 240  
 GCCACGTCCT TCCGTTGACA CAGCTTCTNT GGAGACCCTA GAAGGCGGCA TGTCCTGCCC 300  
 TCAACCTGCC TGCNTGGATT GCACCTTTCT GCCCTTTCCC CNTNATTATT AAATGTTTCT 360  
 TTTTGCCAAA 370

配列番号 : 2633

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03069

配列 :

GATCTTCTTC AAGCCATTAT TTAACTCAA GAAACTCTA GAGAAGAAAA GTGAAGAAGT 60  
 CATGTTGAAG AAGATGTAAG AATGTGTCAA GACCATCCAG AAATNATATG AGAAATACTG 120  
 ATATTTTAAA TGGTTGACAT CATCCAGCGA AATGAATCTA CATTAAATGT TGTTTAACT 180  
 GCGCTATGAT TAAAACCAT CATATAGAGT TAGTNTTAC AACTACTATT CTGTTATTTT 240  
 TTTTAAATC TGACAACATT TGTCTAAGT AAGATAAGCA AAAAAATTCT TCAACTCCTT 300  
 TTGGCAAGAA AACTGTAACA GAAAATAANT TTTGAATGTG TACN 344

配列番号 : 2634

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03070

配列 :

GATCCCTGGT CCAGAATTCC ATTTACCTTC TGGGCCAGAT ACCACCAGAA TGCCCGCTCC 60  
 ANATCCCTC AGACCTTTGC CGGTCCCAT ATTGGTCCTG GTGGTACAGC CAGTGCCAA 120  
 TTCGCTGCCA ACTTTGGTGC CATTGGTTTC TTCTGGGTTG AGTGAGATGT TGGATATTGC 180  
 TATCAATCGC AGTAGTCTT CCCCTGTGTG AGGCTGAAGC CTCAGATTCC TTCTAAACAC 240

AGCTATCTAG AGAGCCACAT CCTGTTGACT GAAAGTGGCA TGCAAGATAA ATTTATTTGC 300  
TGTTCCCTGG GCTACTGNIT TTTTCCCT TGTGTGCTGT N 341

配列番号 : 2635

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03071

配列 :

GATCGNCAAG AAAATTNAGA TTGGCGATGG GGCAGAGCTG ACGGCAGAGT TCCTCTACGA 60  
CGAGGNGCAC CCCAAGCAAC ACGNCTTCAA GCAGGCCTTC GCCAAGCCCA AGGGCCCAGG 120  
GGGCAAGCGG GGCCATAAGC GCCTCATCCG NGGCCCGGT GAAAATGGGG ATGACAGCTA 180  
GGAGGCTGGA GCATNNGNCG GCCACGTNTG GACTGTGGGG CTGCCCACCT TCCGCTCCCT 240  
GCCACCATCC TCCTTCCTGG GCTCCAGGAA AGTNTTCTG GGAGGTCAGG AGGGCTGGCA 300  
GCTTGAACGC ACTTGCAGCG TCCGANGGNC ACCGGGCTTN 340

配列番号 : 2636

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03072

配列 :

GATCTGTCTG CNTTCCTCAA GACCATTGCA CTGAATGGTG TGGAGGACGT GCGAACCCTG 60  
CTGGAGCACT ATGCCCTGGA GGATGACCCG CTGGCGGCTT TCAAACAGCG GCAAAGCCGG 120  
CTAGAGCAGG AGGAGCAGCA GCGCCTGGCC GAGCTCTCCA AGTCCAACAA GCAGAACCTC 180  
TTCCTTGGCT CCCTCACCAG CCGCTTGTGG CCTCGCTCCA AACAGCCCTG AACTCTGGGC 240  
CTCCTCAAAC TCAGTGCCTG GGTCCAGGGC CCCAGTGCTT CCAGACCAAG ACTTGGGCCA 300  
CCACTTNTCC AATAAAGTAC ATCCGAGACG GCAAA 335

配列番号 : 2637

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03073

配列 :

GATCCAGTTG TGAACAAAGA GTCCTCTTNG TGGAAAAGAA AAAAATACAT NTCCCTTTAA 60  
ACGGTGGATT GAAAATAACT TTNATTTATA AAGAGAAGAC TGAGGGCGGG GATACTGATT 120  
CANNAATCCT GTAGCGTGTA ATAAAAGAAG AGGAAATGGC ATGGAATCAC TGCCTCCTGT 180  
GATTTGAAGG CCATTGTGAA GGAAAACAAT GCAGTGAAAG AAAGTTCTTC ATATTAGGCC 240  
AGATATCATT GCATCACATT TATTTATCTT TCTGGNATTT TTATAGCCCT TAATAAAAAA 300  
TATTAATAA GCCTGTGCTA TTGTGTCTTA AA 332

配列番号 : 2638

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03074

配列：

GATCAAGAAT TTGGTGTGGA CGTTGGCCCT GTTTGCTTTT TATAAACCAA ACTCTATCTG 60  
 AAATCCCAAC AAAAAAATT TAACTCCATA TGTGTTCCCTC TTGTTCTAAT CTTGTCAACC 120  
 AGTGCAAGTG ACCGACAAAA TTCCAGTTAT TTATTCCAA AATGTTTGGA AACAGTATAA 180  
 TTTGACAAAG AAAAATGATA CTTCTCTTTT TTNGCTGTTT CACCAANTAC AATCAAATG 240  
 CTTTNGTTT TATTTTTTTT ACCAATTCCA ATTTCAAAAT GTCTCAATGG GGCTATAATA 300  
 AATAAACTTT CAACACTCTT TTATGGTNAA CCAA 335

配列番号：2639

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03075

配列：

GATCAAGCCT GCCTCAATCA GTATTCATAT TTATAGCCAG GTACCTTCTC ACCTGTNAGA 60  
 CCAAATTNAG CTAGGGGGGT CAGCCAGCCC TCTTCTGACA CTAAACACC TCAGCTGCCT 120  
 CCCCAGCTCT ATCCCAACCT CTCCCAACTA TAAACTAGG TGCTGCAGCC CCTGGGACCA 180  
 GGCACCCCA GAATGACCTG GCCGCAGTGA GCGGATTGA GAAGGAGCTC CCAGNGGGG 240  
 CTCTGCGAA GACTCTGGTC AAGAAGCATC GTGTCTGGCG TTGTGGGAT GAACTTTTGT 300  
 TTTGTTTCT TCCTTTTTA GTTCTTCAA GATAGGGAGG GNAGGGGGGA ACCATGAGCC 360  
 TTTGTTGGCT AATCANTCCC AAGN 384

配列番号：2640

配列の長さ：352

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03077

配列：

GATCAAAGGT TTAAAGTCTA ACTTCTAAGA TATATTTGCA GAAAGAAGCA ACATGACAAT 60  
 AGAGAGAGTT ATGCTACAAT NATTTCTTGG TTTCCACTTG CAATGTTTAA TTAAGTCCAA 120  
 AAACAGCTGT CAGAACCTCG AGAGCAGANC ATGAGAACT CAGAGCTCTG GACCGAAAGC 180  
 AGAAAGTTG CCAGGNAAAA AANNGGCATC ATTATTACCA TCGATTCACT GCCTGGTTAA 240  
 NGNGGNAAGC TTAATTNGTT TNAGTGCCAG CCNCNTNGCA CGTGGTTTGC TATGNAGGTG 300  
 AANGGTTTCC CAATTCCTTC AGGCTTTTN GGGGGTTTC GGGCTCTNCC TN 352

配列番号：2641

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03078

配列：

GATCAAACAG CTCTAAGTAT GAAGCAAGAG TAAAGACTAA GGTTCGAGA NCATTCCTAC 60  
 TCACATAAGT GAAGAAATCT GTCAGATAGG AATCTAAATA TTTATAGTGA GATTGTGAAA 120

GCAACCTTAA AGTTTGAAG AAGACTGATG AGACTAGGTG CNNNGCTTCC TTTCATCAGG 180  
 TATCTTCTG TGGCATTGGA GAACAGAAAC CAAGAAACAT GGTAATTNCT AANTTATGAG 240  
 GCTTTGCTTT TTGTTTGCTT TTAAGTAGAA AACCATGTTG GCAACATTGA GTTTTGNGT 300  
 TGATTGAGAT AATATGNCTT N 321

配列番号 : 2642

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03079

配列 :

GATCTTTGGC TGGAAACTA GAATTTATAG CAGTTTATTA ATGATACCTT AAATNACTCA 60  
 GGACTTAATG TAGCATTGCA CTTCTGTGTA CAGTAAACT GCTTTGTTTT ACTAAAGAGA 120  
 AAAATGTGAG TGGAAAAAAT ATGTA<sup>4</sup>TGTGT TATATACTCA AATGTATATA ATNCTATCTA 180  
 TAGATTTATA TATGTATACA TTCTGTACAG TAGTCCATC AAAATATGTA ATAATTCACA 240  
 CCAATTTTAT TAAATGTATT TNCTTTTTC AATTTAAAT TGAGCTGCTA TCAATATTAA 300  
 ATGAAGTTAT GGCATCTAAA 320

配列番号 : 2643

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03080

配列 :

GATCCCTTCG ATGTGGATTC AGGGAGAGAG TTTGGAAACC CCAACAGGCC TGTGGCATGC 60  
 ACCCGGCTGC CCTCGGACAC TGATGACAGT GATGCGTCTG AGGACCCAGG GCCTGGCGCC 120  
 GAGCGCGGAG GAGCCAGCAG CAGCTGCTGT GAAGAGGAGC AGACGCAGGG ACGGGGGGCT 180  
 GAGGCCAGGG CCCCGGCTGA GGT<sup>4</sup>TTGGAAA GGAATCAAGA AACGGCAGAG AGACTNAGGG 240  
 TTGCAGACAC ATATATTTT GAGGCTGGGT GACGAGAAAA TCTAGAGACA TGAGGGACAT 300  
 AAA 303

配列番号 : 2644

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03081

配列 :

GATCCAGACG CAAGANGGCT GTCCTCTCTA AGGAATATGG TTTT<sup>4</sup>TNCTT CTA<sup>4</sup>ACTGGTG 60  
 CTGCCAGCTT TATAATGGTG GCCCACCTAG CCATCANTGT TTCCAAGGCC CGCAAGANGT 120  
 ACAAAGTGGA GTATCCTATC ATGTACAGCA CGGACCCTGA AAATGGGCAC ATCTCAACT 180  
 GCATTCAGCG AGCCACACAG AACACGTTGG AAGTGTATCC TCCCTTCTNA TTTT<sup>4</sup>TNCTAG 240  
 CTGTTGAGG TGT<sup>4</sup>TACCAC CCGCNTATAG CTTCTGGCCT GGGCTTGGCC TGGATTGTTT 300  
 GGACGAGTTC TTAN 315

配列番号 : 2645



配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03082

配列：

```
GATCCTTCTT GGCCCCAGAA AGTCATTGG CATGGCTCCA GCCCCATGG CATCCGCTTN 60
TGGATAACTA CTGTGAAGCA TGGCGAACCG CGGACACAGC GGTACGGGA CTTGCCTCCC 120
CGCTGAGCAC GGGGAAGATT CTGGACCAGA AAGCATACAG CTGTGCTAAT CGGGCTAATT 180
GTCCTATGTA TCGAAAACAG TTTCATGNCA GNCGTTAGGA AGTAATTGGC TTCTTNATGA 240
TTCTTAAAAA NGTTTTTCAA TTTTTCCTAA TGNGAAGNGT TGNCACTGAA ATCTAAAAATG 300
TTTANTTGTG NAAA 314
```

配列番号：2646

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03083

配列：

```
GATCACTGTG GACAGGGTGC AGCTCTACCA GTTCCTGTTT CTNCTGAGCC AGACCCTCTT 60
CAGGGAAGGG ACCAATTAAT TTAAAACTC ACTTGAAGCA CAGCTGGTCA TGGGGCTTGG 120
TATAAAGTTC CTATTTCAC CCTGATACTT CCAATTCCTG GAACCCAGC CCACTCCNCC 180
ATCCCTCCTC CCTATCAAAC TAGTATAATG ATTTTGAATC GGTACAGTGT GTTTAACTGT 240
AACTAAGTTC GACAGACTAT TATTATCTTT GTAATAAATT AACCTAGCAA TAAAAATTAT 300
TCTGTNTAAA 310
```

配列番号：2647

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03084

配列：

```
GATCTATTAA GCTTGANACA TTANGTNTCA TCACGCACTG AAGACAGGAA GCAGTTCCT 60
GAGTCAGCTG GTTCCCAAGC TCGCACAGAA GGTGATAAGT TACTATCAAA TGCCAGTNAG 120
AATCTNCTTA TAGAATAACC TGGGCCCAAG TNATTTTNGT AAAAACTTG CCCTTCTTTG 180
GTTTAATTTN CTATGTGCTT TTAGGTGTGA ATCCAGATAT GCGGTCTTAA TTCCTTTGGA 240
AATACACAGT TCGTTTAGTT ACTGTACACT CTGTTTGTTT AATAAACTGC ATATCANCTT 300
CCNACAAA 308
```

配列番号：2648

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03085

配列：

```
GATCAGCAGC CCCTGAGCGG AGAAGAGGAG CTAGAGCCTG AGGCCAGTGA TGGTTCAGGC 60
```

TCCTGGGAAG ATGCAGCTTT GCTGACGGAG GCCAACCTGC CTGCTCCTGC TCCTGCTTCT 120  
 GCTTCTGCCC CTGTCTAGA GACTCTGGGC AGCTCTGAAC CTGCTGGGGG TGCTCTCCGA 180  
 CAGCGCCCA CCTGCTCTAG TTCTGAAGA AAAGGGGCAG ACTCCTCACA TTCCAGCACT 240  
 TTCCCACCTG ACTCCTCTCC CCTCGTTTTT CCTTCAATAA ACTATTTTGT GTCAGCTTCA 300  
 AA 302

配列番号：2649

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03086

配列：

GATCAGCGAG CTACCANGAC CAGAGACCAA CTCAAGCTAC AGCAGAAGNA TTTTCCCAAG 60  
 CCTGCTGACC ACAGTCACAT CACCCATCAG CACATGGAAG GCCCCTGGTA TGGACACTGA 120  
 AAGGAAGGGC TGGTCTGCC CCTTTGAGGG GGTGCAAACA TGAAGAGCCA 180  
 GAGGCTGTGT AGAGGCTCCT GCTCCACCTG CCAGTCTCGT AAGANATGGG GTTGCTGCAG 240  
 TGTGGAGTA GGGGCAGAGG GAGGGAGCCA AGGTCCTCC AATAAAACA GCTCATGGCA 300  
 AA 302

配列番号：2650

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03087

配列：

GATCCAGCT GATGTAGACC CTCTACCAT TACTTCATCC CTGTNATCTG ATGGGGTCCT 60  
 CACTGTGAAT GGACCAAGGA AACAGGTCTN TGGCCCTGAG CGCACCATTG CCATCACCCG 120  
 TGAAGAGAAG CCTGCTGTCA CCGCAGCCCC CAAGAAATAG ATGCCCTTTC TTGAATTGCA 180  
 TTTTITAAAA CAAGAAAGTT TCCCCACCAG TGAATGAAA TTTTGTGACT AGTGCTGAAG 240  
 CTTATTAATG CTAAGGGCAG GCCCAAATTA TCAAGCTAAT AAANTATCAT TCAGCAACAG 300  
 AAA 303

配列番号：2651

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03088

配列：

GATCTCAGCT GGAAGTTCTG TTTGGAGCCC ATTTCTGTNA GACCCTGTAT TTCAAATNTG 60  
 CAGCTGAAAG GTGCTGTAC CTCTAATTG ACCCCANAGT TGGAGTTCTG CTCAAGGAAC 120  
 GTGTGTAATG TGTACATCTG TGTCCATGTG TGACCATGTG TCTGTNAGGC AGGGAACATG 180  
 TATTCTCTGC ATGCATGTAT GTAGGTGCCT GGGGAGTGTG TGTGGGTCCT TGGCTCTTGG 240  
 CCTTTCCCT TGCAGGGGTT GTGCAGGTGT GAATAAGAG AATAAGGAAG TTCAA 296

配列番号：2652

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03089

配列 :

```
GATCTNACGG CCAGGCCTCT NTCCTGCTGC TGTTTTAAAT TTCCCAAGGT AGTGGGAGAG 60
AGGAAAGGAG GGAAGGCAAG ATTCTTTCCC CCTCCCTGCT GAAGCATGTG GTACAGAGGC 120
AAGAGCAGAG CCGAGAAGC GTCAGGTCCC ACTTCTGCCA TGCAGCTACT ATGAGCCCTC 180
GGGGCCTCCT CTGGGCCTC AGCTTGCCCA GATACATACC TAAATATATA TATATATATA 240
TGAGGGAGAA CGTNTACCC AGNTTTNATC ATGCTGGAAA GAGTGTATGT N 291
```

配列番号 : 2653

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03090

配列 :

```
GATCTAAAGG GTGTAAAAAT ATTGATACTT CAATATTTCA CTTGCTGCCA GGAAAAACAA 60
AATTCTCAAT CTTTGTAAA TGGGAGGAGG ACTTTTGCAT ACATTTTAC TCTTTAAATA 120
ACGACAACGA CACTTAACT GTCATAATAA CAATNATGTA TTTCTTTGTG GTTTTAATTT 180
TTTTTGTAAT TTACATAAA ACAGTTATTT TCTATTTTNA CGCAGATAAA TATTTGTGCA 240
TAAATGTAA AAATAGTAAA ATGAGAAAAA TAAACTATT ATACAGTAAA 290
```

配列番号 : 2654

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03091

配列 :

```
GATCTGTCCT CAGCTCTGGA CCCAATTCCC CTTACTTCAT TTTGGCAAAC ACTAAGTCAA 60
ATAGTGAAAT GCCTGTCACT ACATAGAACC TATTACCTGG GGCAAATACG AACAGATTGA 120
GTTTCCTTCA TCTTGTGTAA ATATGATGAA ACAGAGACCT GGTAAGTTGG TGACACTGTT 180
AAACCCTTTT NGGGATAAAG CCAAATGTAA ATGGAAACAT TAAACAGATA ANTTGTGGTG 240
TTGAGACTTT TCTGAATTGA GAAAAATAAA TGTAATTTTG GAAGAAA 287
```

配列番号 : 2655

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03092

配列 :

```
GATCTGACCG GCTTCAAGCT CAAGCCCTAC GTGAGCTACC TCGCCCCTNA NGAGCGAGGA 60
GACGCCCTG ACGGCCGCGC ACTCTTTCAG CGAANCNGTG GCGCCTGCCA TCGAAAAGNA 120
CTTCAAGGAC GGTACCTTCG ACCCTGACAA CCTGGAAAAG TACGGCTTCG AGCCACACA 180
GGAGGGGAAAG CTCTCCAGC TCTACCCAG GAACTTCCTG CGCTANTGGG CGGGGGAGGG 240
```

GCGGCCTGCC CTCATCTCAT TTCTATTAAA CGNCTTTGCC AGCTAAA

287

配列番号：2656

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03094

配列：

GATCGTGGAG GAGGGACAAC GCTGCCACCG NTTGNCCTGC AACACGTGCC CCTACGTGCA 60  
CAACATCACC CGCAAGGTAA CAAATCGGAA GTACCCAAAA CTGAAAGAAG TGGATGATGT 120  
GCTTGGTGGA GCAGCTGCCT GGGAGANTGT TGA CTCTACT GCAGAGTCGT GTCCCAAATG 180  
CGAACATCCT CGTGCTTACT TCATGCAGCT TCAGACCCGC TCTGCAGATG AGCCGATGAC 240  
CACCTTCTAC AAGTGCTGCA ATGCTCAGTG TGGACACCGC TGGNGGGATT NGGGNCAGGT 300  
NTGGCCAGC TGCCCTNGTG TGTGCTTGCC TTGTNCCTCN N 341

配列番号：2657

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03095

配列：

GATCCACAAG GTTGCTGCT AAACCTGCTC CTCCAAAGCC ACAGCCCAAG CCTAAAAAGG 60  
CCCCTGCAAA GAAGGGAGAG AAGATACCCA AAGGGAAAAA GGGAAAAGCT GATGCTGGCA 120  
AGGAGGGGAA TAACCTGCA GAAAATGGAG ATGCCAAAAC AGACCAGGCA CAGAAAGCTG 180  
AAGGTGCTGG AGTTGCCAAG TGAAGTGTGT GCATTTTGA TAACTGTGTA CTTCTGGTGA 240  
CTGTACAATT TCAAATACTA TTTTATCA AGTTTAAA 279

配列番号：2658

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03096

配列：

GATCTGAATG TNCAGTTCTA GCCAAGGTAG ATTTTACTTT CAACTTTTAT ATCAGTATCA 60  
CTTCTGTGTC TTAATATTT GGTGTTACCT TGTCTGTTTT CATTGTCTA AAATNCTGTA 120  
GAGATGACTA AAATTTGACA TAATGGTGTA AATGGATTGT NAAGGTAAT TTCAGTTGAN 180  
GATTAAAGCA AGANGCCATT TTCCCATGA CTTTGGTTTT GTTTACATT TNCCCTTTCA 240  
GTTAGTATAC ACTACACGTA CTGTAATAAA GTNCAATAN 279

配列番号：2659

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03097

配列：

GATCTTTNCT AAAGCAAGGC CTTGAGCAAG TAGGTTGCTG TCTCTAAGCC CCCTTCCCTT 60  
 CCACTATNAG CTGCTGGCAG TGGGTTTNTA TTCGGTCCC AGGGGTGAG AGCATGCCCTG 120  
 TGGGAGTCAT GGACATGAAG GGATGCTGCA ATGTAGGAAG GAGAGCTCTT TGTGAATGTA 180  
 AGGTGTTGCT AAATATGTTA TTGTGAAAAG ATGAATGCAA TAGTAGGACT GCTGACATTT 240  
 TGCAGAAAAT ACATTTTATT TAAAATCTCC TAAA 274

配列番号 : 2660

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03098

配列 :

GATCTGCCCTG CNTTGGCCTC CCAAGGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCACCCCAG 60  
 CCGCCTCTAT GCTTTTGNT TCTTTGATAT ATCTAACTT AAGGTCAGAA CAGAAATTCA 120  
 TGTGCTGAAC AGAATGGATT CTTTTTGCAAG TACCAATCCA ATTGAATCCT CTTTTATTT 180  
 TCCTGCGTCC TTACCAGTCA CTTTGATAGT GCTAACTAAC CTACACTATG GGGGTTATTC 240  
 ATGANTTAAG TATGATAAA 259

配列番号 : 2661

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03099

配列 :

GATCTGTGTT TGTAATACTG GTTGTAATTA ATTTTTTTAA TTCATGAACN AGCGGAAAAAT 60  
 TTATTAAATT AACTATTAAC CACATTCACC TTGTAAATGA CTGTATAAAA CTNGTNGACA 120  
 ATGCACTGAC TTTAGAAAGA TGTAAATGTG CATAANTNGA GTGTAAATAA NATAGTGTTG 180  
 ATGTACTGAN ATATGACCTG TATAANNNGT ATTAGTAATT GTNTATGGGG TGTACCTGTT 240  
 TATCTGTAAC TGTNATCCAA ACAAATNAAA TN 272

配列番号 : 2662

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03100

配列 :

GATCTATCTG GNNTGTGNT TAGACTNGAT GAGAAGGTGT GAACTCTGCA GAAAGTCTCT 60  
 CCTTCATCAC TGAATTCAGT CACTTGAGAG TGACAACTTC AAATGCTAAC CCGATGACCC 120  
 CAGAAAACCG TGTGAGATTG GTACCGAAGA ACCTTGTTGA ATCCCTTTNC TTAGGCCCAA 180  
 CCTGGTCGAT AGCTCGAGAA AGANTNTTN CCAAGGAAAT GTCTCGGATA TGGGTACTGT 240  
 ATTTGAAAGC TGTTAGCTTT GTCAACACGN 270

配列番号 : 2663

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03101

配列：

GATCATGAAT CAAGCCCTGG AACAGATGAA GACAAAAGCG GATGAGTGAG TTATATAAAC 60  
 TTAATTCCAT TCTGTTTCGG ATTTAAGTT TGAGAGACTT GCTAATNAAT CTCCTTTATG 120  
 TTGTTTTCCT TTTCATTGTT TTTGGATTGT TTTATGTTG TCCTTTTTTT TCTTAATGTG 180  
 GATTTCATTG AGTTGATTTT TTGATAATCT GCAATCTGGA TAATTTGTAC TGCTAAAGTT 240  
 TTAATAAACT CGACATGAGA AAAACAAA 268

配列番号：2664

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03102

配列：

GATCAAAATA GTAATAAATC AACAAATAAT TTTTGATTGA CTGGTGGAAT TAGATTACT 60  
 AAATAAAAT GGCTTAAATT TTGACTGTAC TAACTATAAA TGTAATGAAT TATAATAATT 120  
 ATAAATGGTA TAAATGCATT CTACAATGTG ATTATTTTCT GTATTTTAGT ATATAGTATA 180  
 AAATGGAATT ATTGGGTAA AGTACTTTTA TTACATTTCT TAATCCATTG TTTTACCTA 240  
 ATAAATTTT CTCCTCTATA TTCCAAA 267

配列番号：2665

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03103

配列：

GATCCGAATC TGTGCCAGC GCTAAAGGCT CAGTGTTAGC ATGGCTNNN CTGNCCGGTG 60  
 TGCCATATTC TTGTTGGAGA TGAACCGTAG CACCAGAGCC CATTCTTCCT TGTCAGTCTT 120  
 GGCCCAAAGA TGTCACCATT CCTAGTTATT TGTCACCACA TAATTGGTGT TGATTGGAAA 180  
 CTTTTTCTGA GATGGGACAG AACTGCTGGG TTGTCTTTT CCATGTAAC TAAGCATAGT 240  
 AATATAAATA AAGTAATAGT TGGAAA 266

配列番号：2666

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03104

配列：

GATCCTCCCT GTCATGCCAC ATTTCACTGA TTGGAATGTG GAAATGGAAA AGGAATTTAG 60  
 GATGTGCATT TTCACCTGAG GTTCCCTGC ATCCCTGCAG TGCCAAAGCC CCACCTTCAG 120  
 GGACCACTG GAATGTGTGA GGGGCTGACA GCACAGTAAC GTGCATACAT ATCTGCAGGG 180  
 CTGGAATGGA AGCTTTAAAG GTGGTAGTGA TTTNATTTT GGAAGAATCA TGTTACCTTT 240  
 TTGTTAAATA AAATTTGTAC TCAAA 265

配列番号：2667

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03105

配列：

```
GATCCAGTGT CCATGGAAC ATTCCACAT GCCGTGACTC TGGACTATAT CANTATTTGG 60
AAAGCAGGGT TCCTCTGCCT GCAAACAAGC CCACGTGGAC CAGTCTGAAT GTNTTTCCTT 120
TNCACCTATG TTTTAAAGTA GTCAAACTTC AAGAAACAAT CTAACAAGT TTCTGTTGCA 180
TATGTGTTTG TAAACTTGTA TTTGTATTTA GTAGGCTTCT ATATTGCATT TANTTTGTTT 240
TTGTAAGTCC TGATTCTCCC TTTCGCGATA CTATTGATGA ATAAAGGANT TAANGTGGAT 300
AAA
```

配列番号：2668

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03106

配列：

```
GATCAACCAA GGCAGATGTG ACAGCAAGGG CCACGGACCC CATGGCAGGG GTGGCGTCTT 60
CATNAGGGAG GGGCCCAAAG CCCTTGTGGG CGGACCTCCC CTGAGCCTGT CTGAGGGGCC 120
AGCCCTTAGT GCATTCAGGC TAAGCCCTT GGGCAGGGAT GCCACCNTG CTCCTTCGGA 180
GGACGTGCCC TCACCCCTCA CTGGTCCACT GGCTTGAGAC TCACCCCGTC TGCCAGTAA 240
AAGCCTTCT GCAGCAGCTG AAA
```

配列番号：2669

配列の長さ：258

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03108

配列：

```
GATCTGGCCT AGGTCCCCC TTTNTNCTGT CCCCTGTNTT TAAGTCGGGA TTTTACAGA 60
GGGAGCTGTC TCCAGACAGC TCATCAGGAA CCAAGCAAAG GCCAGATAGC CTGACAGATA 120
GGCTAGTGGT ATTGTGTATA TGGCGGGAC GTGTGTGTCA TTATNATTG AGTTATGCTG 180
TTGTTTAGGG GTAAATAACA GTAAATAATT AATAATAATA ATAATAATAN TAATAATAAN 240
GGNGCNGACG TTCTTAAA
```

配列番号：2670

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03109

配列：

```
GATCCACCCG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCATGAGCCA TCACACCTGG 60
TCAACTTCT TTTGATTAGT GTTTTGTGG TATATCTTT TCCATCATGT TACTTTAAAT 120
```

ATATCTATAT TATTGTATTT AAAATGTGTT TCTTACAGAC TGCATGTAGT TGGGTATAAT 180  
TTTATCCAG TCTAAAAATA TCTGTCTTTT AATTGGNGTT TAGACAATTT ATATTTAATA 240  
AAATGGNNGA ATTTAAA 257

配列番号 : 2671

配列の長さ : 257

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03110

配列 :

GATCAGATGT NGCTCAGAAA CTTTCATTGT TIACCTAATA ATTTAATATC ACTAGTTTCC 60  
TAGTGGGTC AAGCAGATGCA AAANCCAGCT TATTCCTCC TATGTNCTCT CAAGCTTATN 120  
GCTTATTNA AAGTAAAANC CTGAAAAAGG AAAATATTAG GTTGGTGCAA ACGTAATTNC 180  
GGTTTGGCCA TTGTNGAAAT TTGCCGTTT ATATTGGAGT ACATTCTTAA NTAAATGTGG 240  
TTATGTTATA CATCAA 257

配列番号 : 2672

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03111

配列 :

GATCAATTAC TGTCTCACT TAGAACAAAG CCTGAGTCCG AGAATATTTA TATTTTACCA 60  
ATATATGCCT GTTACAAGAG AAGGAAATAT GAGTTATTTA AGTTTAACTT TTTTATGTGA 120  
ATTGAGAGTT TATTTATCGA GGGAAATATG TACAAAGAAG CTTCAAATGG AATATTTACC 180  
GACATTCCTT ATACATGACA GACACTNGGC TACATGGGAA GATGATGTTA ATAATAANNT 240  
GATTTTTAAN TGGAAA 256

配列番号 : 2673

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03112

配列 :

GATCTGGAGA GGATTAGGGA CGGCTCTGT GGGCACATTT TNNCTCTAGT TTCATGGGTG 60  
GAGATGGCAT CTCNGTGGT CTGCAGCATG CAAGTAAAGA CACCAGGTGG CACCATTNAT 120  
NAGCTTTCAA TCCCATGGAG AGGTCCCATC ATGTAACCTC CAAGAGGTTG AAGGAACCAA 180  
CTACCTCTTG CATATTGTNG CTAATGGTTC TNGCCTCTC CTTCCAGACT TGGGAAATAA 240  
NTTTNAAAAT NGTAAA 256

配列番号 : 2674

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03115



## 配列：

GATCTACCTT GGTGATTTGG ACCCTGGTTG CTTTGTGTCT AGTTTTCTAG ACCCTTCATC 60  
 TCTTACTTGA TAGACTTACT AATAAAATGT GAAGACTAGA CCAATTGTCA TGCTTGACAC 120  
 AACTGCTGTG GCTGGTTGGT GCTTTGTTTA TGGTAGTAGT TTNCTGTAA CACAGAATAT 180  
 AGGATAAGAA ATAAGANTAA AGTACCTTGA CTTTGTTTAC AGCATGTAGG GTGATGAGCA 240  
 CTCACAATTG TNGACTAAAA TGCTGCTTTT AAAACATAGG AAAGTAGAAT GGTGAGTGC 300  
 AAATCCATAG CACAAGGTAA ATTGAGCTNG TTANGGCAAT CAGGTAAAAAT AGTCATGNTT 360  
 CTNTGTNATG TAANCCCGTA AATGANTGTT CCTGGTTTCN CGGTGGTTTT TTNANGGGNC 420  
 NCNTTNANNT TTN 433

配列番号：2675

配列の長さ：250

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03116

## 配列：

GATCAGAAGA AAGAAAGACA ACTTTCCTCT GCGCGGAACA CTCACACGGA AGGGCTGGCC 60  
 GCCTCCCTGA GCCGGCTGGG AGTNGACGAC AGGACCTACC TCCCAGAGC AAGGGCCTGG 120  
 GGCTTCCCGC CAAAGCTGCC GCGGAACCCC GCTAGTGCGA CCACCCTCCC TCCGTGCGTA 180  
 TGTCTGCTT TCCAGCTGAA CCCAACTAC AAGTGGGTTT AAAAAATAA ACACCACCAC 240  
 CAAAAACAAA 250

配列番号：2676

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03117

## 配列：

GATCTGAAAA AGATGGTCAT TCCGGACTCC TGACGCCGCC AGTCCCGCGG TGAGACGTGA 60  
 GCNCCATTGG GTCCAGTGGC CTCTNTTTC GTGCAACCT AGTAACCATT AATTTTNAAT 120  
 TAAAGGAGAC AAAAGCTCG ATGACAGCTC CAGGTCTGCT GAAGATGTCA AGAATCTGTA 180  
 TTAATATACA GCAAGAGAGC ATAATTGTNT GTCCATCTTC CAGAGCAGCG AAAAATGGAG 240  
 GGATAAN 247

配列番号：2677

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03118

## 配列：

GATCAAAACC ATCCTGGCCA AAATGGTGAA CCCTGTCTCT ACTAAAAATA CAAAAATTAG 60  
 CTGGGCATAG TGGCACGCGC CTGCAGTCCC AGCTACTCAG GAAGCTGAGG CAGGAGAATC 120  
 GCTTGAACCC AGGAGGCAGA GGTGCTGTG AGCCGAGATT GCACCACTGC ACTCCAGCCT 180  
 GGGCAACAGA GTGAGACTCC ATCTGAAAAA AAAAAANTNC AGGCNTGCAA GNTTGGCGTA 240  
 ATCAN 245

配列番号 : 2678

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03119

配列 :

```
GATCAGCAGG GCTACCATCT CACTCTTCTG TAATTTTACA ACATTCTAAA GGAAGTAAAT 60
CACCAGATTT GCTGATGTAT CAGGGTCCAC CAGACACTGC AGAAATAATA AAAACATTAC 120
CTCAGNAATA CAGNAGGAAA CTTGTGTCTC AAGAAGAAAT GGAATTTATC CAACGTGGAG 180
GTCCTGAATA ACCATGGTGG CTGCTGTTTG TCATCAGACA NTAGAATTGT CTTACAATA 240
AAGGNCCTCC AAAATGGCAG ATGNGAACT GTATATTTAA CACCTTTAGT AANTANTATG 300
GANNAAGTGN NATNTAGGNN ATTTAGGTGG TCCCTNGGAT TNCCGNN 347
```

配列番号 : 2679

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03120

配列 :

```
GATCTGGCCT GGAGAGGCCA TCCTATACCC CTTATTAGAG CCATGACAGC CTACAGAGTG 60
AGGTGAGGTG CTCCCACCTT CCCAGATGGT TCCTTTCTGC CCCTTCCTGG AAGGAAAGGT 120
GAGGCTGCCA ATAGCCTCCT GGCACCAGCC AGACCTCACC CTGACCAAC CTCTCGGGGC 180
TGGGGGTTC A TCTCTGGGGC ACTGTGGCCT GGTTTTGCTT TGAAACCAAG AAAGAGCAAA 240
GN 242
```

配列番号 : 2680

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03121

配列 :

```
GATCCCCAAC AATGTGAAAA CGGCTGTCTG TNACATCCCA CCTCGGGGGC TAAAAATNTC 60
CGNCACCTTC ATTGGCAACA GCACGGCCAT CCAGGAGCTG TTCAAGCGCA TCTCCGAGCA 120
GTTACAGGCC ATGTTCCGGC GNAAGGCCTT CCTGCACTGG TACACGGGCG AGGGNATGGA 180
CGAGATGGAG TTCACCGAGG CCGAGAGCAN CATGAATGAC CTGGTGTCG AGTACCAGCA 240
GTACCAGGAT GCCACAGCCG AGNAGGAGGG CGAGTTCGAG GAGGAGGCTT AGGAGGAGGT 300
TGGCCTAGAG CCTTCAANTC ACTGGGGAAA AGCAGGGGAA GCAGTGTNGA ACTCTTTTAT 360
TCACTTCCNA GNCTGGTCCN NGTGGGNCN GTTCCCACTG TGTGCAATTG N 411
```

配列番号 : 2681

配列の長さ : 240

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03122

## 配列：

GATCTGCGCA CGGTGCACAG CCCACCAGAG CACTACAGCC TTTTATTGAG TGGGGTGGGG 60  
CAAGTGCTGG GCTGTGGTCG TGCCCTGACA GCATCTTCCC CAGGCAGCGG CTCTGTGGAG 120  
GAGGCCATAC TCCCTAGTT GGCCACTGGG GCCACCACCC TGACCACCAC TGTGCCCCTC 180  
ATTGTTACTA CCTTGTGAGA TAAAACTGA TTAAACCTTT GTGGCTGTGG TTGGCTGAAA 240

配列番号：2682

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03123

## 配列：

GATCACCTGG GGACAGAGGT GAAAGGCCTG CTGGGCCTGC TGGAGGAGCT GGCCTGGAAC 60  
CTGCCCCCGG GACCCTTCAG CCCCGCTCCC GACCTTNTCG GAGATGGCTT CTNAGCCCTG 120  
GAGCTGGAGC CCAGCAGTTG GAGGTGGTGC ACCTGCCAGG CAGCGCCAC AGAACCAGCC 180  
CTGTCCTCTC GACTTCCTTC CTTAGCTTCA TGTGAAATAA AAGCTATTCT GGTCAAA 237

配列番号：2683

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03124

## 配列：

GATCGGCATG GTCATTACCC AAGTGGGAGC CAAACCCTCT GTGTATTCA TCAAGTTGA 60  
TGATGATTTC CATATCTATG TCTACGATT GGTGAAAAAG TCCTAACTGT TAGGGTAAAA 120  
TTTGGCACAT GTGTGGAAAC AAATGTATAA TTTGTAGACA TGCAAAAAAT GTTGCCCTTC 180  
AGTGTATTGA AAGCTTATGG AATCCCTGAT AACTAAACAT CTTTGCCAGC ATTAAG 236

配列番号：2684

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03125

## 配列：

GATCACACAT ATCCTTCCTG AGANGAGCAG TGAATAAAT GGAATATCTT TTTAAGANCA 60  
GCTCCTCTTT AACAAAAAN CTAAAAGAC AAATGTGAGA TGGGCTTAGA GTTAGTNCCTC 120  
TGGGAACTTG AAAGACATTT ATGCCATATT ATTTATNCAC GTGTTTGTNC CTGGTGGGCA 180  
AGATGCCATC TGAGGCTTCA GATGAGAAAT TGGGGTAANN TGAAAATTT NCACTN 236

配列番号：2685

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03126

## 配列：

GATCAATCCC TCAAGATTTT GAAATCCTGA AGAAATTGAG AAGTATGTTG CTGAAATTGA 60  
 AAANGAAAA GAAGAAAACG AAAAGAAGAA ACAAAGAAA GCATCATGAT GAATAAAATG 120  
 TCTTTGCTTG TAATTTTAA ATTCATATCA ATCATGGATG AGTCTCGATG TGTAGGCCTT 180  
 TCCATTCAT TTATTCACAC TGAGTGTCTT ACAATAAACT TCCGTATTTT TAAA 234

配列番号 : 2686

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03127

配列 :

GATCTAGGCC TGGCAAGANC TCTGGCCCCA AGGCTCCTC TTCCCAGGGG CTGCCAAGTC 60  
 CTGGCCCTGG CCCTGGCATA TNACCCCGNA CTGTGGGGCC AGTCACCACT AGCCTGGCTC 120  
 AAATATCCC CAGGGAGACT NCTGTGTGCT GCGCGGCTNC CTGCTGGCTC TCCCCAGNC 180  
 CCACATCCCN TCTNGAAGAG AATGTAAAT AAACCTGGAC ACAAGGAAA 230

配列番号 : 2687

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03128

配列 :

GATCCATGAG GTCCTAGCCC CTGGCTGCCT GGATGCNTTC CCCCTGCTCT CAGCATATNT 60  
 GGGGCGCCTC ANTGCCCGGC CCAAGCTCAA GGCCTTCCTG GCCTCCCCTG AGTACGTNAA 120  
 CCTCCCCATC AATGGCAACG GGAAACAGTG AGGGTTGGGG GGA CTCTNAG CGGGAGGCAG 180  
 AGTTTGCTTT CCTTCTCCA GGACCANTAA AATTNTAAG NGAGNTACTA AA 232

配列番号 : 2688

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03129

配列 :

GATCACAAAA TGTNATAAAA CTTTAAATGT ATAAACTTT ATCAAATAAA GTTTTATTTT 60  
 CCCCTTTAAA ATGTATTTNT TTAGAGGCAT TACTTTTAA AAAATATTGG TCAATTNCNG 120  
 ACATAAGATG TGAGGTTTAC AGTTGTATTC CAGTATTCAA GATAGATTCC TGATTTTCCA 180  
 ATTAGAAAA GTAAATCCA AAATGTTAGC AAAACAAAGT GCAATATTN 229

配列番号 : 2689

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03131

配列 :

GATCCCATGC CCAGGTGTCC AGCAGACCTC AAGGCAGAAG GGTACCTAA CCCAGGAGTC 60

CACAGACTGA TGTGACCTCA GGTTCACACA TCANTGGCCA CAGGGCAGGG CCCACCTGGT 120  
AGAAGTTTTC TGGATATGGC CAGGGTGGGT GTNTGGCTAA NTGGGCCTGA ACAGAGGGAA 180  
CCTAGGGCCC TTGGCCAATG TGATTAAAGC TGCCATCTTG AAA 223

配列番号 : 2690

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03132

配列 :

GATCCGCCCT GGAGAAGTGA GTGGCTGAGA CCCGGGTGGG GCCCTCCTAA CCTTGGNTCT 60  
GGGGGCTTCC NTTCTGGGTC TTGTCCGGGA TATGGCCTTC CTGAAGGTCT TACCTCCCCC 120  
AGCGGCCCTG CACTTGACCA CCAAAGCAAT CTCTAAGCTT ATAAAGGAGA AACATGTATA 180  
TATGGGGTTT TTTGGAGTAA AGGAAAATTC TAAGATATTA AA 222

配列番号 : 2691

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03133

配列 :

GATCCACCTG CCTTGGCCTT CCAAGGTGTT GGAATTACAG GCGTGAGCAA CCGCGCCTGG 60  
TCTATATGTN ATTTCAAATN AGGTGGCCTT ATAAATATAA GCAGATGGGT TTCTGGGCAA 120  
AATCAAATNA TTTCTGTCTC TATTTNNTTG AGTACCAATT GTAAANCTG AAATTAGGTT 180  
GAGGAAAGTN CTTAGAAAT AATAAAGATG TACAANTACA AA 222

配列番号 : 2692

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03134

配列 :

GATCTGCCCA CCTCAGCCTC TTGAGTAGCT GGGACTACAG GTGCATACCA CCACACCTGG 60  
CTAATTTTTT AATTTTNATT TTTATTAAAG ACAAGGTCTC ACTATGCTGC CCAGGTTGGC 120  
CTCCCAAAGT GTTGGGATTA CAAGTGTGAG TCACCGTGCC TGGTCCCATG TACTTGANGT 180  
CATCACTANC AAAATGTATA GATATTGTAT AATGGCAACN 220

配列番号 : 2693

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03135

配列 :

GATCTTTAAT AAAAATTGTA TATGAAAAGC ACAATGTGCA GANGTTATGG AAAACCTATA 60  
GAGGATTACA ACAGGTAAAC GTTAAAGAGA ATACATTGCT GACTTATAGT GATGTGGCTA 120

AGANGTACAT GCTTTGTTGT AAAATTNCTT GAAAGCCCAT TGAAAGATGT ATCTGTTTAT 180  
 TTACAGTCTT TGAAGTAAAA GTTACCAATG TTTGCCAAA 219

配列番号 : 2694

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03136

配列 :

GATCTNGCCC CTGCGCTCTN GCCTGGGTGA CAGAGCAAGA NTCTATCTNA AAAATGTTTT 60  
 TAAAAAATAC TTCCTAGGGA AACACACATT TNGCCCTATT TGGAACCTTG AAAAGTGAGC 120  
 CCTCCTCTGC CCATGGGCGG TGCTGCTCAG CCTGCCATAC TCGCTTGCTT TGCTGTTTGG 180  
 NATTTGCCTC CAGAATAAAG GTCCTTTTTG TTGTTGAAA 219

配列番号 : 2695

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03138

配列 :

GATCCTAATC CCTTCCTCTC CCATTCACCC TGTGTAACAG NACCCCAAGG ACCTGCCTCC 60  
 CCGGAAGTGC CTTAACCTAG AGGGTCGGGG AGGAGGTTGT GTCACCTGACT CAGGCTGCTC 120  
 CTTCTCTAGT TTCCCTCTC ATCTGACCTT AGTTTGCTGC CATNAGTCTA GTGGTTTCGT 180  
 GGTTCGTCT ATTTATTAAG AAATATTTGA GANCAAAAAA CAAA 224

配列番号 : 2696

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03139

配列 :

GATCAAAGTC TTAAGTGTGT TTGCAGCTCA AAAATAAAGA TGTATTAAGG AGGGGAAAAC 60  
 CTGGTCTAAG TGCAAGGCAC ACTTACAGCG AGTTTTACTT TCGGTTGTAT TTTCTTTGTA 120  
 TATNATAAAC ATTTATTTAA CTTGTTGCCG TTTGAAGTAA AAAATTTCCA AAATGTATGC 180  
 TCAACAATAA TCATTAATAAT GTTTTCAGCG TACAAA 216

配列番号 : 2697

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03140

配列 :

GATCAAATTG TGTTTAGTAT CACTATCTTC TCTCCTCGTT TCTCTCTTAC TCCTCATCCT 60  
 CCCAGAATCT ACCAGTTTAT GGTAGAAAGA TGGGAACCTT ATTTGAATGT GTTTTTTTTT 120  
 TCCATGATGT CCAATTTTGT NGTGGGAAAG GATTGGGATA AAANTTTNGT TTAAATTTNG 180

GTAGNTTTTN ATCTNTACAA NTTAANTAA AATNAN

216

配列番号 : 2698

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03141

配列 :

GATCTCAAAA GTATTCCTCA GGGTAGTCTC CATTCTGTC ATTTNCCTC CTATTCATGA 60  
GACGGAAAAA TTATGACCAT GGTACAGAGT TGTATCAAGG AAATGAAGAA CTAGAACATT 120  
GAATTGAAAG GTTTGAAAG GGTTACAAT TTCTTTTCAT TTNCTATTAA TGTCTTCTT 180  
TAAATNCTCT TAAGAATAAA ACTTTTTTCT AATAAA 216

配列番号 : 2699

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03142

配列 :

GATCAGCAAA CAGGAATACG ATGAAGCCGG GCCTTCATT GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60  
AAACACTTTC CTGCTCCTCT CTGTCTCTAG CACACAAGT TGAATGTCCT GTGGAATTAT 120  
GCCTTCAGTT CTTTCCAAA TCATTCCTAG CCAAAGCTCT GACTCGTTAC CTATGTGTTT 180  
TTTAATAAAT CTGAAATAGG CTAAGGTAA A 211

配列番号 : 2700

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03145

配列 :

GATCACGAAC ANTAGCTTGC GCTCTACTCT GTAGTTATGT GGATTGCCGA GCAATNACCC 60  
TTTCAATNT CTTATTTCTG TGTTACTGAG GACCCTAATC ACTTAGGGAT GTAATTTTAT 120  
AGTATAAACT TTCTGNACAG TTTNCTNAT AGTCTAATAA GTAAAAAGTG TCCNNCAAAT 180  
TATGATAATT GCCTATGGTA CATGGATAAN TTAANGCACT GCACACGGTG TAAANN 236

配列番号 : 2701

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03146

配列 :

GATCCATTTC TNACACACAC TGCCAGAGAT ACTCTAGGCA TGTAAGCAC AACATACAT 60  
ATAAAANTCG CGGGCTTCAA AAAATATAAG TAGGATGTCA TCTATACTGT CATACACTTT 120  
GTTTTTTATC ACTTACTTAA TGTTATATCT NGGATATTGT ATTACCCTGG GTATTAAAA 180  
GAACTCCTTT CACATTTTAA AATAAA 206

配列番号 : 2702

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03147

配列 :

```
GATCTAAAAC TGGGGTTTGG GGGAGGGTTT CACCTCTCC CCACTCCNCT TGCCCCACAC 60
CCTTTACTCC CCAGCCCAGA GAGACGCTGC TTTTACCAGG AAAGACTATT GAAAGATGTT 120
TTATATTATT TTNCTCTGAC CTTTCCATCC TTGAAAAAAT GGGGAAAAAA GAAGAAAAAA 180
GACAAAATCG ACCATAAAG ACCAAA 206
```

配列番号 : 2703

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03148

配列 :

```
GATCTTGTTA ATGCATTTT GATGGGAAGA AAAGGTACAT GTTTACAAAG AGGTTTATG 60
AAAAGAATAA AAATTGACTT CTTGCTTGTA CATATAGGNG CAATACTATT ATATTATGTA 120
GTCCGTAAAC ACTACTTAAA AGTTTAGGGT TTTCTCTGG TTGTAGAGTG GCCCAGAATT 180
GCAATTCTGAA TGAATAAAGG TTAAG 205
```

配列番号 : 2704

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03149

配列 :

```
GATCCTGAGG CTTTGATGCT ATTTTNTTAA TCCAGCTGGT CTGTGGAGAA GCCTGGGACA 60
GAAAGAAGCA GCCAGACTCC AGAATCCCCC ATTTTAATAG CTATNNNATG CTATGTCCCC 120
GTCTTATTCC TGGCAACTTA CCTCTCAGCT CGTGCACTGT GACATTACAG CAAGAAGTAC 180
TAATATAAAT GACACAAANG AAA 203
```

配列番号 : 2705

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03150

配列 :

```
GATCTGAAAA AAATACGGTT GAAAGTGGTG CAGGTAATTA CAATGTGTAG GCAAACCAGA 60
AAACCATGGC TTTAACCAGC AGCTTTTGTN AGAAATNATT TCTCCAATGA NTGTAGAAAC 120
GTTTGCNGCT GAATTGTGAC CTTNCCATTT NACCTGCTTT TCCTGCAAAG TATATTNNC 180
AGACCCAGGC AGTGCTGCTC GCN 203
```



配列番号：2706

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03151

配列：

GATCCAATGC TAAACTCCAA TGGTTCAGTG ACTGTGGTTG CTCTTCTTCA AGGCAGCTGA 60  
TACCTGTGCA TACTGCAGGC ATCTAAATTA GAAGACCTGC GAGTAAACT GAAGAAAGAA 120  
GGATATTCTA ATATTTNTNA TATNGTTGTT AATCATCAAG GNATCTNTTC TCGATTAAAA 180  
TNCACACATC TTANGAAA 198

配列番号：2707

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03152

配列：

GATCCATAAT TCCTATTCAA TGAACATCAT TGTGGGTGGC TGAATACATT TTGGAAGAGA 60  
GTTTTTCATC TTAGAGATTG GTGAACAAGT GTGAGGGTGT GAGAACTCA CAGAATACAA 120  
ATTTGCCTGT ATGTTTTGTG GGTTTTTTTT TTCCCCTTCA NGATGTTTNC TATTNCTAAN 180  
TTAANGTAAT TNCAAGGTAA A 201

配列番号：2708

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03153

配列：

GATCTATTAG TTTAGTGTTT ATNAAAGAAT CAAATGTATA GAATTACCAA GCATTCTGTG 60  
GGAATNCTGT GTAGCAAATG TAAACTNAC CTGCTCGGAA GAAACGTAGG ANCGCTTCAA 120  
ACCCACTGTA ATGTTTGTTT TGANNNTATT TCCATTGCTT TNAGAGTGAN CTGCCTAAGN 180  
GTAGGCCTTA TAATAN 196

配列番号：2709

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03154

配列：

GATCTACAAG NATTTTCTTT TAGTAGTTAT ACAAAGANT ATTACATTTA TTGGTCTGTA 60  
CAGTGTAATA AACCAGCAAT AGGGACAACA ACAAAGAGAA TCTAAGAAAG ANGACTATGC 120  
CTAANTATAG GGAAAGTTTA GAGAATCATT TTTAGACAGG ACACATTTTG CAGTAGTGAA 180  
TGTGGTAGGT TTN 193

配列番号：2710

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03155

配列：

```
GATCAGTGTT GCAACATANT GNAAAAGATG GCTACTGTGC CTTGTGTTAC TTAATCATAC 60
AGTAAGNTGA CCTGGAAATG AATGAAACTA TTAATCCTAA GANTTACATT GTATAGCCCC 120
ACAGATTAAAN TTAAATTAAT TANTTCAAAA CATGTTANCC GCNACTTTCA TGTACTATGG 180
AAAAGTACAN GTN 193
```

配列番号：2711

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03156

配列：

```
GATCTCGAAC CCTGTCTAGA AGGAATGTAT TTGTTGCTAA ATTCGTAGC ACTGTTTACA 60
GTTTTCTCC ATGTTATTTA TGAATTTNAT ATTCCGTGAA TGTATATNGT CTTGTAATGT 120
TGCATAATGT TCACTTTTIA TAGTGTGTCC TTTATNCTAA ACAGTAANGT GGTTTTATTN 180
CTATCACACA AA 192
```

配列番号：2712

配列の長さ：386

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03157

配列：

```
GATCCAGAAT NGAGACTGGA CCTTCCAGAC CCTGGTAATG CTGGAAACAG TTCTCGGAG 60
TGGAGAGGTT TACACCTGCC AAGTGGAGCA TCCAAGCATG ATGAGCCCTC TNACGGTGCA 120
ATGGAGTGCA CGGTCTGAAT CTGCACAGAG CAAGATGCTG AGTGGAGTCG GGGGCTTTGT 180
GCTGGGCCTG CTCTTNCCTG GNACAGGGCT GTTCATCTAC TTCAGGANTC AGAAAGGNCA 240
CTCTGGNCTT CAGCCANCAG GACTCTTTGN GCTGAAGTGC AGGTGNCCAC GATTCAAGGG 300
ANGAACCTTC TTGNCCCANG NTTTTCAAGA TGGAAAAGCT TTCCCAACT TTGGNTTCTT 360
NTTTNTTCCC ACCAAAGAAN CTTNAN 386
```

配列番号：2713

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03159

配列：

```
GATCTTCCGG AAAAATAAG CCCCTCCTTC ACCCCCGCAC ACCTGCATCC CTGCCGGAGT 60
CNTGNTGAGG CACGAACCTT GCCTCCCTAG GCCGGACCTT GTGGACGACA GCCCACCCA 120
GTCTGTGCTC TCAGCCGCTG GCCGAAGGCC CAGCCTGCTC AGAATAAAGC ATGTCCTGCT 180
GCCGGCAAA 189
```

配列番号：2714

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03160

配列：

```
GATCCCATAG TTTTACATTT TNCCTGTTTA TTTTGATTTT TTNCACTGCT TTATTTCTTA 60
AAGTNCTAGC ACATCTGTNA CTCCTCCACT TCCACATTTT TNCAGTGCTT ACACCTACGT 120
GCAATCTTAT TCCTNGTCTG CACACACATG TGGAAAGCTA GAAATAAATG TTAATACTNA 180
CTTTTAAAA                                     189
```

配列番号：2715

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03162

配列：

```
GATCAAATCT CTCCTGGCTG TAGTAACCCA GTGGAATGAA TTTGGNCATG CCCCAGTCT 60
TCTATATGCT AAGTGAAATC TGTGTCTGTA ATTTGTTGGG GGGTGGATAG GGTGGGGTCT 120
CCATCTACTT TTTGTCACCA TCATCTGAAA TGGGGAAATA TGTAATAAAA TATATCAGCA 180
AAGCAAAA                                     187
```

配列番号：2716

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03163

配列：

```
GATCCAAGGG CACAAGGAGA TGAGCAAGGT GTGGAACGAC CTGAGGCCCA AGCTCAGCTG 60
CCTCTTTGCG GGACCACACA GCACCTGAC CCCACCGTGC TCCNNGNCGG AGGACGGCCT 120
GTGTCCTCAN TAGCGCCTGA GGCTGNGGTG GTGCTCCCTG CGGNCGCACT AAAACCTCTT 180
TNCNAAA                                     187
```

配列番号：2717

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03164

配列：

```
GATCCTCCTG TTTACCCTGT ACCTCCAATG TCTGGCACTT GTAGGTGCTC AAATATTCGT 60
TGAATGAATG AAAAATCCAT ATTGTAATTG ATGTCCTCTG GCCACATAGT TTAAAAATTA 120
GGTGATTGAT TATATGACCG AATAGAACTA TCAAATGTTT TCCTAATAAA GTCAATATTT 180
CAAACAAA                                     188
```

配列番号 : 2718

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03166

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGNTTACAG GCATGAGCCN TCGCGCCCGG 60
CCGGATTTTT TTTTTTTTGG ATTCAGCTTA TACCAGGGCT GAAAACCTCA NTTTATGTTT 120
ATGACAGTNG GGATTTTTTT AAATGCCTAC ATTCTTTCTA ATAACTGTT GGAAGACNTT 180
AAA 183
```

配列番号 : 2719

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03167

配列 :

```
GATCCAAGTG GCCCAGCAGA AACGGAATTN TNGTNAAAAT GACTGATTCT GGTGCATGTN 60
AAAGGCTCTG GCGAATNAAT ACCTGTTTGG TCCAACTTA CTGTATCATA ATGCTGTATA 120
TGTNGAAAAC GTAATACCTG TNAATGTCCT AATGAATCAN GTTTTGCAGA AAACACCGTA 180
AA 182
```

配列番号 : 2720

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03168

配列 :

```
GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAATCTTTCC TCTAGGGCAA TCCTGAAAGC CCAAGGCCCT 60
TCNCAGTCTG GCCTTGGCTT CAGCTGGAGA AGGGTAACAT CAGTCATTGT CAAGGCACCN 120
CCANCCNGA CAGACCGTGT CTCTGATAAA GGTTTTGAAG TGATAAAGTT TAAAACTAA 180
A 181
```

配列番号 : 2721

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03169

配列 :

```
GATCCTCACT CCACTGTCAT GTTTGAAAGA GGTATTGGTG TTCTGGAGTG GGGGTCAACC 60
CCTCCCCAGT CTCTGTGCTA AGTTCACTTG GGAGGATGGC AGTAGGAGCC AGGGCTGGCC 120
ATGGGTCCCC TACGCTTNCC NNTAGGATAT ACCCTGGAGA ATGGCAAAAT GATTAA 178
```

配列番号 : 2722

配列の長さ : 287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03170

配列：

```
GATCCTAAGG CAAAGAGGTG TTTTCCTTC TGGTTGATTC ATCCCAAAGC TTTCCCACCC 60
AGGTTTTCTC TGAAAGCTTA GCCTTAAGAG AACACGCAGA GAGTTTCCTT AGATATACTC 120
CTGCCTCCAG GTGCTGGGAC ACACCTTTGC AAAATGCTGT GGAAGCAGG AGCTGGGGAG 180
CTGTNTTAAG TCAAAGTAGA AACCTCCAG TNTNTGGTGT TGTGTAGAGA NTAGGCATA 240
GGGTAAAGNG GCCAAGCTGC CTGTAGTTAG TAGAGAAGAN TGGGGAN 287
```

配列番号：2723

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03171

配列：

```
GATCACCATG ACTGCAACAT GGTATATATT CATGCTGCCC TAGAACTTT TGTAATTATT 60
TGTTCGAAAT TTGTGACTGT CCTTATTAAC TTCTTTNAT GTAAGTAATT TGTAAGTT 120
TCTNAAATTT TTTGCTTTTG CTTATTTAAT TTTNAATAAA AGCTAAATTC CTAATAAA 178
```

配列番号：2724

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03172

配列：

```
GATCCTGGAG CCCCCGTGTC GGGGGGCGAG GGNGGGGCGG TGNCCGACGA GTTGANCTTC 60
TNAACATGAG TGTCAACTTC AGGACTTGCT TCCAAGCCCT TCCCTCTGTT GGAAATTGGG 120
TGTGCCATNN CTCCAAGGN AGGCCATGT GACTAATAAA AAAGTGTGAA CCCTGAAA 178
```

配列番号：2725

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03173

配列：

```
GATCCTTTTG AATTTTGAC AGCCCTAGAT ACAATCCCTT TTGATAAAAG GGTCTTTGCT 60
TCTNATTACA GGAGCACTGT GGAACGTCTG TAAATATGTT TTTATAATTC CATGTATAGT 120
TGGTGTACAC TCAAAACCTG TCCCCGGCAG CCAGTGCTCT CTGTATAGGG CCATAATGGA 180
ATTCTGAAGA AATCTTGGGG AGGGAAGGGG AGTTNGAACA AATGTCTGTT CCCTGGGAGG 240
CCAGTCCAGT GCTCAGACCT TTAGACTCAT TGTAAGTTGC CACTGTCAAC ATGGGACCAA 300
AGGTGTGTGA CTAGTCAATG AAAGTGGGNN CANATTN 337
```

配列番号：2726

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03175

配列：

GATCCAAAAC ACTCAATCCT CGTAAAAGGG TACAGGTCCT ATTGTATGTT AACACACGTG 60  
ATGATGTGAG CCATGTGAGA TGANCAATCA CCAGTTGTTA TGTTTGAATC TCCTTTGTGT 120  
TGGGCCGCTT TAATGTCAGG GTTTCATAA ATAAATGAAT TTTCATATAC TGAAGTAAA 180

配列番号：2727

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03176

配列：

GATCTGAGCC AGGATGGGAG TGAATCCCAG GCGGAGGCCA GAGCTGGCAG CCAGCTCTGC 60  
CTTTCCACTG CCGGGAGTGC TGGGGGCCCA GCCTGGCCCC CNGAAGAGAC AGCCAAGTGT 120  
CGTCCACATA CTCCTCCCAG AGTGAGCTCT AACCAGGCTC ATTTGCTCTN TCCAN 175

配列番号：2728

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03177

配列：

GATCCTGTTN CCNACCTCCT TCTCCTCCCC TGTACTCCCC AGTGCCTTCC ATTGTCCTGG 60  
TGGAGCTGGG GTTCTCTCC TCCCCAGTCC CACAACACTG CAAAAAATCT GTGTATGTNC 120  
CATTGGGTGG GGCAGCCCCA AGCCTCCTGG GGAGGCAGGG CAAAAACAGG TGCCN 175

配列番号：2729

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03178

配列：

GATCAGAGGA AAGATGAGAA AGAGAACAAG CATACCTATC TNACTCCTTC CAGTGGTCTC 60  
TGTTCCCTCC GTCTCCTGGA CCACGGCTAG AGTCCCAGT TTGGCCTTTT GGGGCATTCA 120  
TCCCATCTAC TTTATTTTCA TCTGCTTGGG CAGTAATGTA AACAAATTAA AGGN 174

配列番号：2730

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03179

配列：

GATCGTCTGG GAGCCCAGTG TCAAGTCTGC TGGAATGCAG GAAGTAGAAC AGAATCGCCA 60

CAGGACTGTT CTGGGGCCAG GTTCCCTTAA CTCTGTAGCC TGGCAGTCTG ACCCAAAGTT 120  
 GCCCTCACCC AAAGGTTCTG GCTCTTCCCT CCCTCACTTT TACTTTCCCT TCCCCATAA 180  
 GTTGGAGGAT AAAATGGGTA TCAATGNTAA TTTTCCAGG GNGNCCATGN NNACCAGCGG 240  
 TTTCTNNCTN TCTCTGTAAT CTGCTATGNA N 271

配列番号 : 2731

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03180

配列 :

GATCTNCGGN CTGTCGTTAG CAGGCTTAAT NAAGAACACT TCTCAACAGT TTCCTTTTNN 60  
 TTTTCTTTA TAATCACTA AAATAAGCA TCTATTAGTG TCTGATTAG GAATGTAAAA 120  
 TAATTCTNTA TTAATGTAAA TAAGATTATC TATTGCAAAA NGATATTCA ANCCTAAA 178

配列番号 : 2732

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03181

配列 :

GATCTTACCA AAGAGGTCAA CACATGGGAC CTTTGTGTCA CATGAACCAT TTTTTCCT 60  
 CTTCTATTAA GTGTATTNT GTTAAAGNTA CAGTTCTCTA AGAGAATTAC AATGTTTGTC 120  
 CCATTCTAA GGGCTTCTNT TCAACTCTAA TAACAGCATT ATTCACGTAA AA 172

配列番号 : 2733

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03182

配列 :

GATCAGGAAA CGGCAACAAG CCTCCCAGTA CTGACCTGAA AACTTGTGAC AAGAAGAACA 60  
 CCAACAAGTG CTCCTGGGC TGAGGACCCT TTNTGCCTC CCCACCCCGG AAGCTGNACC 120  
 TGAGGGAGAC AACGGCAGAG GGAGTNAGCA GGGGAGAAAT AGCAGAGGGN 170

配列番号 : 2734

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03183

配列 :

GATCTGGATT TATGTATTG TNAGATACAT ACGAATTGTT AAAATGGAAT GCAAGTTTTT 60  
 CAAAAGCCCA GGTCTAAATG TAATGGTTGG TTTATNGTNC TATAACCCCA GCCCATCATT 120  
 TCCTGTGTAA ATCATAAACA ATAAACAGAA TATACTCGGT GGCCATTCT AATAAA 176

配列番号 : 2735

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03185

配列 :

```
GATCCGCCA CCTNGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTGCAG GCGTGAGCAN CCGCACCCGG 60
CCTCCTGAAT TAACATTTTC TAAAGATGCC TCCGGCGTGC TATCCTGAAA GCTGCCAGAG 120
GTGTCTTGGC TGCATTGGTG GTAATAAAT TCATACTCAT AAA 163
```

配列番号 : 2736

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03186

配列 :

```
GATCTCAACT ATGTNCCACT AAAGGCACAG GAATGGAAAA CTGAGAAAAG ATTTATTGGC 60
CTCACCAATT CCTTTGGTTT TGGTGGTACT AATGCAACAC TTTGTATTGC TGGNCTGTAG 120
AACATATANT TNGTAATNAA ATACTGATTT TNAATGTTA AA 162
```

配列番号 : 2737

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03187

配列 :

```
GATCCTGCCA CCCTGTAGCG CCAGTNTAAT CCCCCAGGAG AACATCTTTG ACACTCTGCA 60
GACTGCTAGT GTTCTGTCTA AAAACCAGAC AAGGAAATAC CCTTCTTTTA TGAGCAGAAG 120
GAAACAAAAA AAAAAANGAG GCCCNTTTNC CTGGANGAAA 160
```

配列番号 : 2738

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03188

配列 :

```
GATCTGCCTT ATTGCATATN CCATGCATCA GATAATGGAT GCATCAGATA ATGGNGTTAG 60
ACAAAGCTTC ATTGTGAACA ACCTAATGCA TTTNNGAGAA ACANTCTCAT CACATTTTTC 120
CTAGCCTTNC CTACATTAA NCTTGCTGTT GCCCAAATN 159
```

配列番号 : 2739

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03189



## 配列:

GATCAGANGT TTCACTTGTT TCTCAGTTAT TGGATATGTA TCTTTGTGTA CATATCTTTG 60  
 CAAAANTGGA TAAGTACAAA NCTTGATGTA AATNGTACCA ATGANTATGT AAACATACAG 120  
 TGACANCATT AAACCTAGAA AAGTTTAAA ACTTAAA 157

配列番号: 2740

配列の長さ: 153

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03190

## 配列:

GATCCACTGG AATTAGCCAA TACACTATAT AACAATACTA TTAAAGTATT TTTTCCTGGA 60  
 ATATAATTGG TATATGTCTT CCACTTTCCA TCATGTATGT AAAATTTTCAT AGTAAACTT 120  
 CCTGATAGTT TCAATAAAGA AATNATCTGC AAA 153

配列番号: 2741

配列の長さ: 151

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03192

## 配列:

GATCTTNAAT GCTTTGAAAA TGCCTGTAAC AGTACTGCAA TAATCACAGC TCTGGGAAAA 60  
 ACAACGAAAC TTTCCCTTGT GGAGAGGAGG GATTTCCCTG CTCTATATAA GCAACATATT 120  
 TTNAGACATT AAAATATGGT ATNCNNNNCC N 151

配列番号: 2742

配列の長さ: 150

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03193

## 配列:

GATCTTNCTN ATCCAAGCAA TAACGGGACG AGGGAGCCAG GGCCAAGGAC ACTCAGGGAC 60  
 ACTGTTGGGG CAGCGGCCCC ACATGGTAAT GTTTTNTTTA GAGAGAAGAA AAAACAACGT 120  
 GCTGTAAACG TAAATNATAT TTNTTGAAAA 150

配列番号: 2743

配列の長さ: 150

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03194

## 配列:

GATCGTNTTT TTNCTTGTTA AATAATTAATA ANTCATCTTA AAATTCATAC TTTGACTTTA 60  
 ATTTAGACAC AAGGAGATGT AATCNCCTGTG TAACATCAGA GAAAGCTATA TGGATTATNG 120  
 TCAGANGTAA ATGTTTCTAA CATTGACAAA 150

配列番号 : 2744

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03195

配列 :

```
GATCGAGTTG GCCGAGGATG GATGATTNTG NGCAGCAGAA GCCGTTGCAG CCCCACGTTG 60
TGCTCTAGGC AGGGACCTTT GGCCCCCTTG GGGAGGGAGA GACAGACGGG CGGTTTGACT 120
TGGACACAAA GAAAGCCTTG GTTCTAAA 149
```

配列番号 : 2745

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03196

配列 :

```
GATCCCAGGT CTGGGGATGG GGGACACCTT NGGCCACAGG ATACTGGTTG CTTCAGGGGT 60
ACCCATGCCC NCTGCCCTNG CCTGGAATCA GTGTTACTGC ATCTGATTAA ATGTCTCCAG 120
AAATAAAGAA TAATTCTGCC AGAAA 145
```

配列番号 : 2746

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03197

配列 :

```
GATCACTCNT AGAGTNGCCA TTCTGCANCT TCCTAAAAAT ATTTAAAAA TACATTTATT 60
TTACTAAATA CTGACTACAT TTNTGTGTTA ATATTGAGCT AAATGTAAAA AAATGGCCAG 120
ATTAAAAAGAT ATCAATTTGT AAA 143
```

配列番号 : 2747

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03198

配列 :

```
GATCCATAGT GTGCATGGGC AGACACATTT TGCCTCTATG TCTCTAAAA TTTAATTAA 60
AAATACTCTT TCCAGTAATC CTAATTTGCA CGAAGATATA ATGTCCACAT TACGTGCCTT 120
GCCTTGAAAT CTAAAAACA AA 142
```

配列番号 : 2748

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03200

## 配列：

GATCTCACAG GACTGAGAAC TCGTTCACCT CCAAGCATT CATGAAAAAG CTGCTTCTTA 60  
TTAATCATAC AAACCTCAC CATGATGTGA AGAGTTTCAC AAATCTTCA AAATAAAAAG 120  
TAATGACTTA GAAACTGCCA AA 142

配列番号：2749

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03201

## 配列：

GATCTTTTCA TTTCTTACTA GCTTTTAAGA AATNAAATAC TTGCCTGAGA TAGAAATACT 60  
TTATTTTGT AACTTTAAGG TCTAAATNAC TAAACTTCAA AGTAAGATT TNTCAGAATA 120  
AATTGAGACC ATTAATCTAA A 141

配列番号：2750

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03202

## 配列：

GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTANA ACGCCACCTT 60  
GAGCTGCTGG AACCTATTCC CTATGAATTC ATGGCATAAT AGGTGTAAA AAAAAAANA 120  
AAGGACCTCT GGGNTACAAA 140

配列番号：2751

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03204

## 配列：

GATCCTATTT TCNTACAACC TTTCAGTGAC ATCGTTCAGG NTTCTTCTT GGCCATTTAA 60  
AAAAACAAAT TTTTNTNC TCACTTGTA GTCACCGCCA GTNCTAAGT NAGGCTAACG 120  
GNGACTTTGA CAGGN 135

配列番号：2752

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03205

## 配列：

GATCAGTAAT AGATNTAGAT ATACTATTTT NATATTGTAA GCAGTTACNT ACTCAGGATT 60  
AGNATTCGAA TTCATTTGAT TTAATATGTA ATAGGTAATA TTAANAATA AGATTTTATG 120  
CTTTGAACT CAAA 134

配列番号：2753

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03206

配列：

GATCAGACGT CGCTGAGGGG CTGTNCACCA CCATCCTCGT TCTCCAGGGT CAAGGAAGTG 60  
TTTAAACATG TCGTGTTC GACTTGACCT TGTGGTATTT TNCTNGGCCT AGTTGTGTGC 120  
CATGGATATT AAA 133

配列番号：2754

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03207

配列：

GATCACTGTA GTTTAGTTCT GTTGACCTGT GCACCTACCC CTTGGAAATG TCTGCTGGTA 60  
TTTCTAATTC CACAGGTCAT NAGATGCCTG CTTGATAATA TATAACAAT AAAACAAC 120  
TTCACCTCTT CCTATTGTAA A 141

配列番号：2755

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03208

配列：

GATCGTTATA TTTNACATAA TATAACAAA ATNACTAATG CATCTATATN CTTGGTTTCC 60  
TTAAACTACA ATNAACCACA GAATGGGTGA AAATGCAGGC ATGCACGCTT GGCCTAATCA 120  
TGGATGNNGC TN 132

配列番号：2756

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03212

配列：

GATCCGNCCG CCTCAGCCTC CCTATATGTT TTAATAATA ANTTTATTCT TATAAANTA 60  
AATTNAANCT AGATTGAGGT AGTAATTACA ACAGTCCAGC ACATTATGGA TAATTAATAT 120  
TNATATTAT N 131

配列番号：2757

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03213

## 配列：

GATCTGATAT TTTAAGANTT TGGAGACCAT TTCCTGTGCC AGANTCACTG CTCTATTCCA 60  
TACCGTGCCA TGGAGGCTGT TTTAGAAGTG GTTGATAAC ATGTAAATA AAATATTAAG 120  
TGTAATAAAA AATAAA 136

配列番号：2758

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03214

## 配列：

GATCCACCCA CCTTGGCCTC CCAAAGTCCT GGGATTACAG GTGGGAACCA CAGCACCTNA 60  
CCCAGAATAT AAAGACACTT TTNTAATGTG CAATGAAAAA TATGTAAATA AANTATTTTT 120  
ATCTNTAAA 129

配列番号：2759

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03215

## 配列：

GATCCACCGT ACCAGGNAGC AGAAATATTT CTACAAAGGG GGCCTAGTTT GGAATGAGAA 60  
CANNTCTGAC GGCCGGTATG TGAAGGAGAA CTGCAAACCT CTGAAGAGTT ACATGCTCCA 120  
AGACTCCCN 129

配列番号：2760

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03216

## 配列：

GATCATGTTG GGATTAACCT GCCTTTTCC CAAAAANNA AACTCTCAGG CAAGCATTTC 60  
TTTAAAGCTA TTAAGGGNGT ATATACTTGA GTACTTATTG AAATGGACAG TAATAAGCAA 120  
ATGTTCTTAT AATGCTACCT GATTCTATG AAATGTGTTT GACAAGCCAA AATTCNNGGG 180  
TG TAGANATC TGGAAAGTTC ATTCCTGGG ATTCATTCT CCAGGGATTT TTAAAGTTA 240  
ATTTGGGAAA TTANCAGCAG TTCATTAT TGTGAGTCTT TGCNACATTT GACTGAATTT 300  
AGCTGTGATT TGTNCATTTA AAGCAGCTGT TTTGGGGNCT GTGAGAGTCC ATGTATTATA 360  
TCCAAGCCCA CCAGGGCTTN CCCTAAGGAN TTGCCATNGT AATACCCN 408

配列番号：2761

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03217

## 配列：

GATCTAGGAA AGAAGGCAAC TGAAAAACCT GAAAGAAAAA AAATNAAAGA TAAAAAGTAT 60  
ACGATATTCT ATTTTGATTT AGCAATTACT TGTTTNCNAG TGTNCTGTNA ATTTTGGTN 120  
ACTTTAAN 128

配列番号 : 2762

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03218

配列 :

GATCGGCAGG CTGAGGACCA GGTCTGAGG AAGCTGGTGG ATTTGGTCAA CCAGAGAGAT 60  
GCCCTCATCC GCTTCCAGGA GGAGCGCAGG CTCAGCGAGC TGGCCTTGGG GACAGGGGCC 120  
CAGGGCTAGA CGAGGGTGGG CCGTCTGCTT TCGTCCAC AAAGAAAGCA CCTNACCCCA 180  
GCACAGTGCC ACCCNTGTTT ATCTGGGCTG NCTGGCAGAG AGCCTTGCTG TTTACAATTA 240  
AAATGTTTCT GCCACAAA 258

配列番号 : 2763

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03219

配列 :

GATCCTTGTT GGTCTAGCTA AATACTGTTA GGGGAGTGTG CCCCATCTCA TCATTTCGAA 60  
GATAGCAGAG TCATAGTTGG GCACCCAGTG ATTGGGTCA AAAATAAAGC TGGTCTGCCT 120  
CTTCTAAA 128

配列番号 : 2764

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03220

配列 :

GATCTNCCGC TCCCTCCCTG AAGGGCATGG GGCCAGGGNA GTCTGGACAG CCGCCCCCAG 60  
CCTGCTGACC CCCAGCTTTC TACAGACACC ANATTTGTAA ATAAAGTTGG GGAATGGACA 120  
GCCAAA 126

配列番号 : 2765

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03221

配列 :

GATCTTTTAA GGCCTTCATT TTATGTTTTT CCTTAACTGT TATATTATNA TTGTAACATA 60  
GATTATACTA CTAATAATTN NTGGATGTNT CAAAAGGTCA AGAAGTAAAA NATGTTAGAA 120  
AGCAAA 126

配列番号 : 2766

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03222

配列 :

GATCTCTGCA CAGTTTCTTG TTTAGTCTTA TGCCTTTTAG TTGAAAAACA AATTGTATTT 60  
TTTTCTNCT AAGTTTCATG GCCCTAGAGA AGAAGCCAAT NTNNNTAAAG ATGTTATCCC 120  
NGAAA 125

配列番号 : 2767

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03223

配列 :

GATCCTGGTT TCAATGACGG TTGAAAATAG AAATTNCCAG AGAAGAGAGT ATTGGGTAGA 60  
TATTTTCTCT GAATACAAAG TGATGTGTTT AAATACTGCA ATTAAAGTGA TACTGAAACA 120  
CAAA 124

配列番号 : 2768

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03224

配列 :

GATCACTTAG CAACATGCTT GGNAAATTGG NATCTNTAAA GGTAGGAGAG TGGTGAACAG 60  
ATAATCTATG CATATATNAC TAGTGCCAAG ACATAAAGCG GGGGAAAATA TATTTTANCC 120  
CAAACATTAA A 131

配列番号 : 2769

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03225

配列 :

GATCAATTAC CTAAGTTC CTTGGTCTAT TTATGTATAA GAATGCTTTT TAAAGCACAT 60  
GTCTCATTTT AAATNACGCA CAAACTGAAG ATGTTAATAA AATTTAAGAG TAATACAATG 120  
AAA 123

配列番号 : 2770

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS03227

配列：

GATCCATTG TCTGGCAGGA GGTTTTGTAT GATAAAGCAA CGCTTGC GCC AAGGCACAAT 60  
AGTTGAAGNA TGGAAAGACA GCGCATATCC TGAGGAACTC AGTAGAGTCA CAGCATCTGG 120  
CTTCCCTGTA ATCCTTTCTN CTCCTNGGTA CTTAGATTNG ATTAGCTATG GACAAGATTG 180  
GAGGAAATAC TATAAAGTGG AACCTCTTGA TTTTGGCGGT ACTCAGAAAC AGAAACAAC 240  
TTTCATTGGT GGAGAAGCTT GTCTATGGGG AGANNNTGTG GATGCAACTA ACCTCACTCC 300  
AAGATTATG GCCTCGGGCA AGTGCTGTTG GTGAGAGACT CTGGAGGTC CAAAGATGTC 360  
AGAGATATGN GATGACGCCT ATNACAGN 388

配列番号：2771

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03229

配列：

GATCGATGGA CCGTAAATAA GCTGCCATTA ACACATCTGG TTA CTGCTGT AACATGACTA 60  
ATAAAACCGA ACGCCTGTTC CCCTTACCCG TGTGGGGGAC ACGCAGATGA GTGAATTGGA 120  
ATGTCCAGCA GAGTTACCTT CCAATTATA TGTTTCATTT GTATATTTT TGGTCGGGGG 180  
AAAAATTGAC CTGCAGTAAA AAAACCTTTG ACCATTAAA 219

配列番号：2772

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03230

配列：

GATCAGCACA GGAAGAGCCT TCCTAAGCAT GTGGTCCCAG GGAAGGGTGA AAAGTAGGAG 60  
TTATGAACGT AATCCACCTA CTACAATGTT GAATTAAAGT TATAATCTCA TAACTTCAA 120

配列番号：2773

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03231

配列：

GATCCGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT TGGATTACAG GCATGAGCCA CCGCACCCAG 60  
CAAGAGTTAT TTNNTTAACT TGAAATTTTC TACTAGCCCT GGTGAACTTC TGTGCTTAAA 120

配列番号：2774

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03233

配列：



GATCCAAGGT GATACAGCTG GTAACGTATG GAGATGTTGG TAGTGAAATN CATGTACTTT 60  
TAGTNCTTTC TATGGAATCT AGAGGNAGAA TACATGTACA AGAATATCGA CTACCGTCN 119

配列番号 : 2775

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03234

配列 :

GATCCCAGCT GTGTGTCACC AGCAGCTTTC CCAGCTTCTC TGTGAGGGTC ACTGCTGCCC 60  
ACTGCAGGGT CCCTGAGGTG AAGTAAACGC CGGCGCTGGG CTTGGCCAGN CGGCAAA 117

配列番号 : 2776

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03235

配列 :

GATCATTCCC ATTTTCATAGG TTTTATTGT GGAATAGTCA ACTTAATATA GATTCACTTT 60  
CAATTTGCAT GTATAANGTA ATACTCAATA AAATTTTTTC CATTNATTTT NCAAA 115

配列番号 : 2777

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03236

配列 :

GATCCTGGGG TTGGTCTGCT TTGTGTATGG TACTTGAAAC CACGCTGTAA TTATTGTCCT 60  
GTTGCCAAAC AAAAGCCAGT CATGTAATC TAGAAGCAGT GACTGGTGGG GCTTTCTGAC 120  
AGTTCCATGC TGATGTATCA GGCCATCTGT GTCATGCTTA TGTATTATGG CAAGAAGAGG 180  
AAAACCTGGAT TAATAAATAC GTTTNNNNN NGTTAAA 217

配列番号 : 2778

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03237

配列 :

GATCCTNAGC AACGAACACC TGCACTTAGA AAAAGTGGAC AGCTTCTNCC AACCACACCC 60  
TACCCATGGN ACTGTATGCA ATTAATCCTT GGAAACGCC CGTAAATNCN AGTN 114

配列番号 : 2779

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS03239

配列：

GATCCAAAAT TACCTTAAAT GGAGTTAAGT AGGCTTTGCA CTAAATGGAT ATAAAAGAGG 60  
CTGTCTGGNC TNCIATGAAA TNATGATTAA AATCCTTTGT GTTGTCTTTT AAA 113

配列番号：2780

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03240

配列：

GATCCTTAAA GAAGGTGTGG GGTCTTTCCC AACCTGAGGA TTTCTGAAAG GTTCACAGGT 60  
TCAATATTTA ATGCTTCAGA AGCATGTGAG GTTCCCAACA CTGTCAGCAA AAACCTTAGG 120  
AGAAAACTTA AAANTATATG ATTACATGCG CAATACACAG CTACAGACAC ACATTCTGTT 180  
GACAAGGGAA AACCTTCAAA GCATGTTTNT TTCCCTCACC ACAGCAGAGC ATGCAGTACT 240  
AANGCGATAT ATTINTGATT CCCCATGTAA TTCTTCGGNG GNNGGNCAGT GCAGTNCCTCT 300  
TTCGGAAGCT TAAGATGGCC NTGNGGCCTG NCCNNNNGN CATATGCCCC TGAAGGGCN 359

配列番号：2781

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03241

配列：

GATCTAGGGC AGGCTGTCTT CCAGTCCATG TGTTCCTGGT CGCCGTAGAC AGCGCTCTGG 60  
CTACCACCGT GAGGCTACTT GAACTGTCAG GGGCATCTGC CTAAACCAGA ATCTTTTGTC 120  
AGAAACCTTA ACCCAACAAA ACAAATCTTG AGTAGCTCAT GCCCGGCTCT TAGGAATTTT 180  
GTCTGTTTAA A 191

配列番号：2782

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03242

配列：

GATCACTCAA CAGCACTGTN ATGTATTATT TNNAATGAGG TGCCTTTTTT AACTGACCAA 60  
ATGCTGCCTT GTTTGGCCCC TAANTCAATA AAATATGTTA AAATTGTAA A 111

配列番号：2783

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03243

配列：

GATCTAAGAA ATAGAATTAG GGAGAGTTTA CACTTACTTA CCTATATAAA AGCAGATTTT 60

CNTGGAAGAA ACCCTTTTTT TTTTTTTTTT TAAAAAGNA NCANCCAGN

109

配列番号 : 2784

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03244

配列 :

GATCCAGAAG CTGGTGGACG TCACCACGGC ACAGGTGTAA CNTCCATGTN CCGTGTGAGC 60  
AGAGTCCCTA CCAACGGGCA GGTCTGCATC CGGGGAGAAT GCAGCTGCTT CTGGCGACAA 120  
TCCTGCTAGT AAACACTGGT CTTCGGTGAG CAACGAACAC TCGCCTGGGN TGGGAAACTG 180  
CATGCCCACT TTNTGGGAGG GGTTAGTGCA GGTGCCGTGG ACAAAGGACA ACATTCTNT 240  
GGGGCTTTTT AACTTTTATT CCTAAGACTC TAAAGGCGTT GATTTCACC CTCCTTCACT 300  
CTGGCTTCTT CAGGNAACCC ACGTGGTCTC CTGTNAGNTN 340

配列番号 : 2785

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03245

配列 :

GATCTTTAAG ACAACAAGTT AGGTTCTAC TGGAGTTACC TGCCAGANTG GCCTCTTAAT 60  
TAATCAGGT AATGAAGAGC TAACTGTGTT ATAATCATCT NCCNNNTN 108

配列番号 : 2786

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03247

配列 :

GATCTGTCTAA AAATGGCAAT TGTAGAATNA TGTTGTATGT AATGTACATA TGGAGAAAGA 60  
ATGTATTTTN TCCATTTCCT TAATAAAATG TTATATATGG NTGCTAAA 108

配列番号 : 2787

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03248

配列 :

GATCTCTGAG GCTNCGGTCA CCACCCACAA GTTGTGGCCT TGGATACCAC ACTNCAGTTG 60  
GGTGGTGATG GGGTNGTGCC TTCTAACTTT TNCNTATCT TTACCGN 107

配列番号 : 2788

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03249

配列：

GATCAGTAAG GATGACTGGT GTTTTCTGAC TTNACAAAA TTACTTGTTT GTTTTCATTA 60  
AAAAAAAAGC ATAANCTATG TTTCTNATTA CTATTAGAAT TATTAAATTT CAAAATGAAT 120  
CCAAA 125

配列番号：2789

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03251

配列：

GATCGATTCT NTGACACAAA CCCACCAAT TGTNAATGCA AGTTTTTATT TGGCTGTATA 60  
TACAATTTAA GCTATTAAAA TTTGTACAAT ATTTACAAAT NAAA 104

配列番号：2790

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03252

配列：

GATCATTACA TCTNAGATGT ACGTNGGTTT AGTCGGAAAG GTGGGACGAT TTGAAGGGGA 60  
GGNACTTTCA GGCATAGGC GGATTAAAN ATGTCCTGAT TAAA 104

配列番号：2791

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03253

配列：

GATCCAAGCT ATGANATANC CAACAGTATT CAAGANGCAA CCAGCACCAT CATGTGATAA 60  
TGGTACTATG GCATATATGC AACATTAAAN TTTTAANTTA GAAA 104

配列番号：2792

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03255

配列：

GATCCAGTCT TAATTTGAGC ATGAGAGCAA AATTTAGTCA TCTACACAAG AAGCAAAAGC 60  
AAGGAATAGT TGTGGGTTT TNGTTTTTTG GTTGTGTNT TTTTTGTTN GTTAGGNANG 120  
ANGTGTCCC GN 132

配列番号：2793

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03257

配列 :

GATCCAGGTG GTGTTACATG TCCATTTCAT GTTTGGGGG CTTTAGCCC NACAAAACAC 60  
CTTCAGTAGA GCCTTGATTA AAAGGAAACC TGNAGACTCA AA 102

配列番号 : 2794

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03258

配列 :

GATCTTCCCC TAGGGGGCCC TCTTACTCCT NCCTCTCTCC TCCTCCTTCC CCATTGCTGT 60  
AAATATTNA ACGAAATGGA AAAGAAAAA AAAAGACAAA 100

配列番号 : 2795

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03259

配列 :

GATCACACAT CAAGACTATC TACAAAANTT TATTATATAT TTACAGNAGA AAAGCATGCA 60  
TATCATTAAA CAAATAAAAT ACTTTTATC ACAACACAAA 100

配列番号 : 2796

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03261

配列 :

GATCTAAATA CAAAGGATAT ACAGTCTTGA NTCTAAAATA ATTTGCTAAC TATTTTGATT 60  
CTTCAGAGAG AACTACTAAT AAAAATCTAA AAGGTAAA 98

配列番号 : 2797

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03263

配列 :

GATCGTNCCT ATAAATAGTA GGACCAATGT TGTGATTAAAC ATCATCAGGC TTGGAATGAA 60  
TTCTCTCTAA AAATAAAATN ATGTATGATT NGTTAAA 97

配列番号 : 2798

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03264

配列 :

GATCACTAAA GTATATCTTT AATTCTGGGA GAAATGAGAT AAAAGATGTA CTTNTGACCA 60  
TTGTAAACANT AGCACAANTA AAGCACTTGT GCCAAA 96

配列番号 : 2799

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03267

配列 :

GATCTGCTGT CTCCGTCCCT CCTGGGTCCC AGCAGCTGTC CTGCAGCTGT CAGCAGGAGG 60  
GCCTGGCTTT AATAAAGAGT GGACAACTG AAA 93

配列番号 : 2800

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03268

配列 :

GATCAAGTTC GAGGAGGCAG TCATCGCTCG AAACCGGGCC CTGGAGGGCC GCTNACCCTG 60  
CCGGANATAA AGNATACAGA GAGCCCCTCC AAA 93

配列番号 : 2801

配列の長さ : 89

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03271

配列 :

GATCCATTCT TGTATTGATA GATATTTGAA TGTTTCCAGT TTTTCCTATT ATGAATAAAA 60  
CTGCTATGAA CATTCTTGTA TAAATCAAA 89

配列番号 : 2802

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03274

配列 :

GATCGACAGC GTCCTGGCCT AGGGTGCCGG GGCCTGAAGG TCAGGGTCAC CCAAGCAACA 60  
AAGTCCCGAG CAATGAAGTC ATCCACTCCT GCAAA 95

配列番号 : 2803

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03279

配列 :

GATCTCTACA GAGAGAAGTG GAAAATGCTG TATCAAGGGT GGGCTTAGCT GTGCCTTTCC 60  
AATAAAGATG TGAGAAGCTT CAAA 84

配列番号 : 2804

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03281

配列 :

GATCTTTGCC CCTGGTATGC ATTTNTGGAC TCCACTGAAT CCTGNGAAAA AAAATTAAAC 60  
TTCCTTCTTA CTTGCCAAA 79

配列番号 : 2805

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03282

配列 :

GATCCTGTCA GTTCCATNAG CTATTCCTCT TTGGTTTGGC TTTTGTATAT NATTAATAA 60  
ATNTTTAATT CCTTTTAAA 79

配列番号 : 2806

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03283

配列 :

GATCAATTTT TATAAAAATC GAGACAGTTC TGTGGTTAAA TCTACAAATT AAAGGGAAAT 60  
TAGAAGTTGG CGTAAA 77

配列番号 : 2807

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03284

配列 :

GATCTATTTT ATGCATATTG TTTATAAAGA CACATTTACA ATTTACTTTT AATATTAAAA 60  
ATNACCATAT TATGAAA 77

配列番号 : 2808

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03286

配列 :

GATCTTCAGT AAGTCTCTCA GGCTCTCTGA GCTTGTTTCT CCTTTGTTTT GAAAAAATTA 60  
CTCAACCAAT CCAAA 75

配列番号 : 2809

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03289

配列 :

GATCCCTTCA CAGCAGTAAA CCAGCTCTTT GGAACCGATT CCATCACCCC AATAAAGGAG 60  
CTCTTCACAG CAAA 74

配列番号 : 2810

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03294

配列 :

GATCTGTTC TTTTAAATT TACACTTTN CTTCCGGTT TGCCGGAATA AACAGGACCT 60  
TTGACATTG AAA 73

配列番号 : 2811

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03296

配列 :

GATCCATTCT AAGACTTATT GGCTGTTTGG AAGTGATAGC AAATAAAANC CACCTTGAAC 60  
TGGAAA 66

配列番号 : 2812

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03297

配列 :

GATCCGAGGG GGAGGGGTGG GAAGGGGAGA AAATNAAATA AAAGATAATT ACTGAACAG 60  
CCGNAAA 67

配列番号 : 2813



配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03299

配列 :

GATCATTGAA TTTAAGGCC ACCCAAGTC CAGANTGACC TCGCAAGACC CTAACTCAC 60  
AAA 63

配列番号 : 2814

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03300

配列 :

GATCTTTTGT ACTTNTNATA ACCTAATGTC AGACTAAGAA AAATAAAATA TCTGAGAGTA 60  
AA 62

配列番号 : 2815

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03304

配列 :

GATCCCTTCG AGACTAANTC TGTTACCAGT CATGAAACAT TAAACCTAC AAGCCTTAAA 60

配列番号 : 2816

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03305

配列 :

GATCTTTGTC TTTTGTGTCG ACAAAGCATT TATTTAATAA AGTTATGCAN TCAGTTAAAA 60  
AAANCAAA 68

配列番号 : 2817

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03306

配列 :

GATCAGATTT TTTATGCCAT CCTCATTAGT TTCCAATAC AATATAAGTT GAAACAAA 58

配列番号 : 2818

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03307

配列：

GATCTCAGAC TTCTGGCTTC CACAACGTGA ACAATAAATT TATGTCGTTT AAGCCAAA 58

配列番号：2819

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03308

配列：

GATCCACTGG GTGAATCCTC CCGCTCAGAA CCAATAAAAT AGAATTGACC TTTTAAA 57

配列番号：2820

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03310

配列：

GATCTGTGGT CATTGTCCCT CTGCAGAATA AAGATTGCTC AGGCCTGCCT GGCAAA 56

配列番号：2821

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03311

配列：

GATCTTTGGT TTGTTCCAG GTTTGGTTAT TATNAATAAA GTTGCTGTGA ATACTTAAA 59

配列番号：2822

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03312

配列：

GATCTTCATT GGGGGATTGA GCAGCATTGA ATAAAGTCTA TGTTTGTATT TTGAAA 56

配列番号：2823

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03313

配列：

GATCTAAGAA ATAAAGAGAA ATGTTTCANT TTGCATTGAA ATAGGAAAAC GAAA 54

配列番号 : 2824

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03315

配列 :

GATCATNACT GGCTTTGCGC ATCGAGGGGC CATTAAAGAG TCTACTTTTC AAA

53

配列番号 : 2825

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03318

配列 :

GATCTTTTAA AAAGTCAAG TGTGAATAC TAGAGGTGT TAGACCNTTA AA

52

配列番号 : 2826

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03319

配列 :

GATCTTGCCA CTGTAGTCCA GGCTGGGCTA CGGAGAGACC CTGCCTCCAA A

51

配列番号 : 2827

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03324

配列 :

GATCCTTGCT GATAAATATA ACCATCAATA AAGAAGCATT CTTTCCAAA GAAA

54

配列番号 : 2828

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03325

配列 :

GATCTCACCA CACTGCAACC TCTGGCGACA GAGCGAGACT TGGTTTCAAA

50

配列番号 : 2829

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03326

配列：

GATCCACCCA CTCTCTGAAA CTTCTTTGCT AATAAACAT TCCTACTAAA 50

配列番号：2830

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03331

配列：

GATCTTTTTT TTTCCTTACA GACACCCATA ATAAATATC ATATTAAAT TCAAA 55

配列番号：2831

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03332

配列：

GATCCAGGGG GAAATGCTGG AAGTCAATAA AACTGAGTTT TGAGAGCTTG AAA 53

配列番号：2832

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03356

配列：

GATCCACATA AAAAGAAATG TGAAGTTTTC TTTTACTATC TTTTCATTTA TCAAGCAGAG 60  
 ACCTTTGTTG GGAGGCGGTT TGGGAGAACA CATTCTAAT TTGAATGAAA TGAAATCTAT 120  
 TTTCAGTGAA A 131

配列番号：2833

配列の長さ：431

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03374

配列：

GATCTGCTGA TTGCATTATT TTAATTTGCT TTTCTGGGAA AGCAGTTTTC CTAAAAGCTG 60  
 TACAGACTTT TNCTTTTGTA CCTAGCAGTA CTTTATATAG TATAGCTTTG GGCCATGTAG 120  
 CATTTTAAGA CTCAATTTTA AAAAATNATT AATCTGTTGC TGACTCTTAA TTCCTATTTC 180  
 AATATGTGTT TCCTTGAAGA ATTCAGGATA CAACTTCTTG TGTATGACAG CTTTCCTTCA 240  
 CACACTATTT TNGTGGGTGT GTATATATCT GATTGGGAA GAATTTAAAA AACACATAGC 300  
 TTTTNAATTN GTTTGAAACA GACTTCTGCT CTGTGACATT TNNGCNTTAA NCCAATTAAA 360  
 GAAGCCAATG GCATTTTNGG TTTTATATNG TGTTCCTCAC TAGTATATCC CTGTGGATTT 420  
 GTTTGTGCCC N 431

配列番号：2834

配列の長さ : 429

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03375

配列 :

```
GATCCCATGG GTGGCACATT GGGACTTCTN TCCCTCCCC ATCTACACAG AAGACTGTCA 60
CCATGCTGAC AGAAGCCTGT CCTTGTAAGG CCCAGCCTTC CAGGGGAACA CTCAGACATG 120
TTCATTCTCT TCCTGCTTCT GCTCTGGGCC GGTGGGTGGC TCTCAGAAAA TACTTGCTGC 180
TGGCAAAAGG CCTGTACTCA GGCATTTGCT TTGACTTGAT GTTGCCAAGG GACTGAGGCC 240
ATTGGCAGGC TTAGTACCAC CTGCTCCTCA TCTIAGGAGT CTCCTTTTCA AATAATTAGG 300
CTCTGTTCCC ATTTTAAAC TCTGATATTG GGCTTCACCT GTGACTGGAC ACTTTACTAG 360
AGGCCCATTT NCACTAAACA NTAAATCTA AATAAATTGG AAGGAATAAC AACNACAAAG 420
GGNTAGAAA 429
```

配列番号 : 2835

配列の長さ : 427

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03376

配列 :

```
GATCTGGGCT TCCTNACTTC TGGAGAAGTG GCCATCCCAT GCCACCTTT NCCATGGAGG 60
AATGGGCCCT GCCAGCTGCC ACAGCTGCAT GACCTGCTTC CCCACCCAC GGTGTCGTTT 120
TNTTTTNAAG GGTACCTGT CCTCACTCAC CCAGCCAGCC CTTCAGGTGC NTTCTACTCC 180
CAGTGCCAAA GCCAGACCAC TGGGGTTTCC TGCTGCAGGA ATTGGGGGCT GGGAACAGCA 240
GAGGGGATAG AAGTNTGGTG GAGGTGGAGT GGGCACGCNT TAGCCTACGG AAAGGNCCAT 300
TTTTTGGGNC CACTGAGCTG CACTGGGATT TTTCANTTCT GGNCTGANT NCCTTTAGGG 360
NAAATAACAC AGCAGGACCN CGGTGGGGAT TTTAAGNACT TTTTTTNA GATTNAAANG 420
GNTTCTN 427
```

配列番号 : 2836

配列の長さ : 416

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03377

配列 :

```
GATCCTGATG CTGCCAGAGC CATTGTGGAT GCTTTACCAC CACCCTGTGA ATCTGCCTGC 60
ACAGTACCAA CAGACGTGGA TAAGTGGTTC CATCACCAGA AAAACTAATG AGATTTCTCT 120
GGAATACANG CTGATATTGC TACATCGTGT TCATCTGGAT GTATTAGAAG TAAAAGTAGT 180
AGCTTTTCAA AGCTTTAAAT TTGTAGAACT CATCTAACTA AAGTAAATTC TGCTGTGACT 240
AATCCAATAT ACTCAGAATG TTATCCATCT AAAGCATTTT TCATATCTCA ACTAAGATAA 300
CTTTTAGCAC ATGCTTAAAT ATCAAAGCAG TTGTCATTG GAAGTCACTT GTGAATAGAT 360
GTGCAAGGGG GNGCACATAT TGGNTGTATA TGTTTNCNT ATGTTAGGGG ATAAAN 416
```

配列番号 : 2837

配列の長さ : 398

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03378

配列：

```
GATCAAAGAT GAGGCCACAA GGACACCAGC AACTGAAGAG GCTGCCTACT TGGTATCAAG 60
ACTGAAGGAG AACTACGTTT TGCTGAGCAC TGATGGCCCT GGGAGGAACA TCCTGAAGTT 120
TAAGCCCCCA ATGTGCTTCA GCCTGGACAA TGCACGGCAG GTGGTGGCAA AGCTGGATGC 180
CATTCTGACT GACATGGAAG NGAAGGTGAG AAGTTGTGAA ACGCTGAGGC TCCAGCCCTA 240
AGCCAGCCCT GCTCTGCCTA AGTGTACTCC AGAAGAACT CATCTCATCC AAATACACGC 300
TATTGAGAAG GCGAGCCTGA CCTCCCTCTT ACAGATAAAG TCAGCTTTCA GAGGCTCAGG 360
GTGGGGGGGC CTGCCCAGAG CCATAATGCT ACCCACCN 398
```

配列番号：2838

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03379

配列：

```
GATCGCACAC ATGCTTTGTT TGGAATATGG AGTGAACACA ATTATGTACC AAATTAACT 60
TGGCAAACTT NCTATTGCCT GTCCCATGTG CATCTNATTT AAAATTTCCC CCATGGAAAT 120
CACTCTCCTG TTGACTATTT CCAGAGCTCT AGGTGTTTAG GCAACGTGTG GTGTCCTGAG 180
ANGGCCATAG CGCCATCATG GGCTGATTTT AATTACCAGG TCCCCAGAA GCAGGTGGGA 240
GGCTCTGCTT CCTGCTGGCC GTTCTGCAGC CTGGACCTGT GGACCCTGGT TGTAAAGNGT 300
AAATTGTTTT CTTANGGAAA CCAGTGTAC CTTNTNTNAA CCTTTAAANT TAAAAAATN 360
TTTGGGGGAA NAAATTNCNG NNACNGGAGG GTTAAATTT ANCNANN 408
```

配列番号：2839

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03380

配列：

```
GATCCACCAG CTGAGCAGGG CGGGGCTGAG TAAATGCCGG CTTACCATCT CTACCATCAT 60
CCGGTTTAGT CATCCAACAA GAAGAAATAT GAAATTCAG CAATANGAAN TGAACAAAAG 120
ATTGGAGCTG AAGACCTAAA GTGCTTGCTT TTTGCCCGTT GACCAGATAA ATAGAACTAT 180
CTGCATTATC TATGCAGCAT GGGGTTTTTA TTATTTTAC CTAAGACGT CTCTTTTGG 240
TAATAACAAA CGTGTTTTTT AAAAAAGCCT GGNTTTTCTC AATACGCCCT TAAAGGTTTT 300
TAAATTGTTT CATATCTGGT CAAGTTGAGA TTTTAAAGA ACTTCATTT TTAATTNGT 360
AATAAAAGTT TTNCAACTTT GATTTTAN 388
```

配列番号：2840

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03381

## 配列：

GATCTTGCTG AAAGTGTTTC TAAAGATAGC ACCACTTTTT TTTNAAAGC TTTTATATAT 60  
NAAAAACGT ATCATGCAAA 80

配列番号：2841

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03382

## 配列：

GATCTTGCTC TAGCCTTTN ACTTTTGCAA TTTCAGTATC TTCATCTCTA AACTAGGGAA 60  
ACACTNGGAT TCTTTCTTAG CTGTGGGGA AGGTATTTGG TTAGATGACT TTGAATGAAT 120  
AGACTGCTGT GCTGAAAGAG CTTATCACA CTGTCTCAA GTATGTAAAG ATACATAGGT 180  
GGATGCTCTT ACTGCAGCAG TCATGAATAC ATTTTAGCC ATTTACCTAA GGAAAAAGAC 240  
AGTTTTCTA GGTACCATGA AGGAAGATTG ACCCTGTTGG TATGCCTGTG GGGGTGGGAT 300  
GTGAGTGGGA CTGATAAACT GATACTTTTG GTTCGTATGT ACATACTGNN AGAATCTTCA 360  
TANTAAATGN GACTACACAA CAAA 384

配列番号：2842

配列の長さ：376

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03383

## 配列：

GATCCAGGGC AAGGCCATTG GGATATTCTG AAAGTTGAAT ATTTTGTTTT GTGCAGAGAT 60  
AAAGACCTTT TCCATGCACC CTCATACACA GAAACCAATT TTNTNTNTNA TACTCAATCA 120  
TTTCTAGCGC ATGGCCTGGT TAGAGGCTGG TTTTCTCT TTTCTTTGG TCCTTCAAAG 180  
GCTTGTAGTT TTGGCTAGTC CTTGTTCTTT GGAAATACAC AGTGCTGACC AGNCAGCCTC 240  
CCCCTGTCCC CTCTATGACC TCGCCCTCCA CAAATGGGAA AACCAGACTA CTTGGGAGCA 300  
CCGCCTGTGA AATACCAACC TGAAGACACC GTTCATTGAG GCAACGNACA TAACAGNAAA 360  
TGAAGGTGGA CANGCN 376

配列番号：2843

配列の長さ：370

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03384

## 配列：

GATCCCAAAC CTAGCCCCCT AGTGGGACAA GGACCTGACC CTCCTGCCCC CATAACAAC 60  
CCATTCCCC TGGTGAGCCA CTTGGCAGCA TATGTAGGTA CCAGCTCAAC CCCACGCAAG 120  
TTCTGAGCT GAACATGGAG CAAGGGGAGG GTGACTTCTC TCCACATAGG GAGGGCTTAG 180  
AGCTCACAGC CTTGGGAAGT GAGACTAGAA GAGGGGAGCA GAAAGGGACC TTGAGTAGAC 240  
AAAGGCCACA CACATCATG TCATTACTGT TTAAATTGTC TGGCTTCTCT CTGGACTGGG 300  
AGCTCAGTGA GGATTCTGAC CAGTGACTTA CACAAAAGGC GCTCTATACA TATTATAATA 360  
TATTCGCTTN 370

配列番号 : 2844

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03385

配列 :

```
GATCTGTGTCAT CTGGTGCTGC CAGCTGTGCT CACTCTGGTT TTCTGCTCAG GGTCTGAAGC 60
AGCTGCTGTC TNCCTCCTCT GCCCCATCC CCTGGCTCTC CCCTGGGCAC AGTGCCACTC 120
CCTTGGAAGG GAGGGAACCA CCCGTNAGCC CCAGGGCTTG GNAAGCCTGA GCGGGTGNCT 180
CTGCCCTCTCC CTGCCCCCAG CACAATTGGC AGAGATGAGG CGGGTGGTGG ACGGCTGGGG 240
GTGTCGTGGC AGGGTCTNGC ACAGGGNCAT GTCCTGGCTG TAACCCAGGC AGTGGGAGGT 300
CTGCAAGCCT GGTTCATGGCC TTCACAGCAN GGTNCCTGTT GGACAGACAT ATCTGNATAT 360
TTATNAA 367.
```

配列番号 : 2845

配列の長さ : 366

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03386

配列 :

```
GATCTCCAAC ACTATCCGAT AAAGTAGAAG CAACTGAGGT ACCGTGAAAG AGAAAGGAGC 60
TGGAAGTGAG AAAAAGCAGA GGATTCGGAC GGAGAGCGCG AGGACTCGGC GGCTGAGCGC 120
GCCCCGACAGC AGCTAGAGGC GCTGCTCAAC AAGACTATGC GCATTGCGAT GACAGATGGA 180
CGGACACTGG TCGGCTGCTT CCTCTGCACT GACCGTGACT GCAATGTCAT CCTGGGCTCG 240
GCGCAGGAGT TCCTCAAGCC GTCGGATTCC TTCTCTGCCG GGGAGCCCCG TGTGCTGGGC 300
CTGGCCATGG TACCCGGACA CCACATCGTT TCCATTGAGG TGCAGAGGGA GAGTCTGACC 360
GGGCCN 366
```

配列番号 : 2846

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03387

配列 :

```
GATCCCCCA AGGNGAAGTG TGAGACAATG GTCTATCACC CCAACATTGA CCTCGAGGGC 60
AACGTCTGCN TCAACATCCT CAGAGAGGAC TGGAAGCCAG TCCTTACGAT AACTCCATA 120
ATTNATGGCC TGCAGTATCT TTNCTTGGAG CCCAACCCCG AGGACCCACT NAACAAGGAG 180
GCCGAGAGG TCCTGCAGAA CAACCGGCGG CTGTTTGAGC AGAACGTGCA GCGCTCCATG 240
CGGGGTGGCT ACATCGGCTN NACCTACTTT NAGCGCTGCC TGAATAGGG TTGGCGCATA 300
CCCAACCCNG GCCACGGCCA CAAGCCCTGG GCATCCCTG CAAATANTTN TTGGGGGGCC 360
ATGGN 365
```

配列番号 : 2847

配列の長さ : 364



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03388

配列：

```
GATCTAGAGT ATGTTGAAGA AGATGGACAT GTGGTGGTAC GAAAACAATT CCCCTGTGGC 60
CTGCTGGACT GGGTGGAACC AGAACAGGCT AAGGCATACA GTTCTTGAAT TTGGACAATC 120
CAAGAGTGAA CCAGAATGCA GTTTCCTTG AGATACCTGT TTTAAAAGGT TTTTCAGACA 180
ATTTTGCAGA AAGGTGCATT GATTCTNAAA TTCTCTCTGT TGAGAGCATT TCAGCCAGAG 240
GACTTTGGAA CTGTGAATAT ACTTCCTGAA GGGGAGGGAG AAGGGAGGAA GCTCCCATGT 300
TGTTTAAAGG CTGTAATTGG AGCAGCTTTT GGCTGCGTAA CTGTGAACATA TGGCCATATA 360
TAAN 364
```

配列番号：2848

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03389

配列：

```
GATCTGGGGA GGCAGGCATT CCTGAAGGGA ACTAGAGGTG TTACAGAGGA CCCTTACGTG 60
AGAAATAGCT GAAAAGGGCA CTCGCAACCC TGGGCTGGGG AGGAGGAGAG AGTCCCAGAG 120
CTCATCCCC CTGCTGCCCA GTGCAAACCA CTTNTCCATG CTGCAAAGGA GAAGCAGAGC 180
TCCTGCCAGG GTGAGCAGGG TCAAGCCTCT TATTCAGGA GAAGGGGGCT CTGCCAGGC 240
CCTACTACCN ATTGTNCCCT TCCTCTTCCT GCCCTTGGA CCCCTNCCT GTCCCAGGGC 300
CCTTCNAGCC CATTGCTGCC AAGGTGGAGG GANGGATAAA GNCATTCTG GGTTTTGAAG 360
CCN 363
```

配列番号：2849

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03390

配列：

```
GATCTGGGTG TGGCCAAAA CAATTTNTT TATTCTGTCT ATCAAATAGT ACTTCTACCA 60
CTGTTTGGAG AAAATTGAAG AAAAGAATAA GATGATTAAA TGAATTCTCT AAAAGAACAT 120
ATTTTAAGAG ACAGAACTTA GACATAACCA AGTAGTTGTA TACCTGATTG TAACAATCAT 180
CTTTTATAAA AGCAAAATTA TGCATAAATG TAAACACCC CTAAACAAAG GGAACAAATG 240
ANTTTTGGT TATATTGTTT TCTTGGCTCA AAGTATCAAT TTATTATTAT AATAGAAATT 300
TATAAGTTGC TAGAAAGTCT ATATTTTAA CGCACGGAAT AAAANTATGT TTTCTATTAA 360
A 361
```

配列番号：2850

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03391

## 配列：

GATCTGTCTC CAAGACCTTG GCCTCTCCTT GGAGGACCTT TAGGTCAAAN TCCCTAGTCT 60  
CCACCTGANA CCCTGGGAGA NAAGTTTGAA GCACAACCTC CTTAAGGTCT CCAAACCAGA 120  
CGGTGACGCC TGGGGGACCA TCTGGGGCAC CTGCTTCCAC CCGTCTCTCT GCCCACTCGG 180  
GTCTGCAGAC CTGGGTTCCC ACTGAGGCC TTTGCAGGAT GGAACCTACGG GGCTNGNAGG 240  
AGCTTTTGTG TGCCTGGTAG AACTATTTC TGTTCAGTC ACATTGGCCA TCACTCTTGT 300  
ACTGNCTGCC ACCGNGGAGG ANNCTGGTGA CAGGNCAAAG GCAGTGAAG GAAAN 355

配列番号：2851

配列の長さ：344

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03392

## 配列：

GATCTAGTTC TACGTATTAC ACAGGTGTAA TATCTGTGAG TGTAATAAC TGGAACGTGA 60  
CACTGATTAA CATGNCAGTT TCTCTTTTGT TGTCTTATC TGTACTGTAT TATAGTATGT 120  
GGGTATAAAT ATCTACAAGT ATACACACAT ATGTNCTNGT ATTCCACTAT TGTAACCTGG 180  
AAGAAAGACT ATGNATNCCC TNTTNNAATT CCGTACTGGT ATTNGTGTTA TTTAAAAAGC 240  
AAAAATNCGGC TCTATTTAGT TGTATAATAT TAGAGGGTAC TNNGCTTGNN CACAATTCCA 300  
AGTGGCCTTA GAGCATTGTT TAGCTNNCCG AAGTATATAT AANN 344

配列番号：2852

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03393

## 配列：

GATCTATGAG CCTGTNTNGG ACAGCCAGAT GGTATCATA GTCACGGTGG TGTCCGTNTT 60  
GCTGTCCCTG TTCGTNACAT CTGTCCTGCT CTGCTTCATC TTCGGCCAGC ACTTGCGCCA 120  
CNGCGGATGG GCACCTACGG GGTGCGAGCG GCTTGGAGGA GGCTGCCCCA GGCCCTCCGG 180  
CCATAGCAAC CATGANTGGC ATGGCCACCA CCACGGTGGT CACTGGAACCT NAGTGTGACT 240  
CCTCAGGGTT GAGGTCCAGC CCTGGCTGAA GGAATTGTNA CAGGCAGCAG AGACTTGGGA 300  
CATTGCCTTT NNTAGCCCGA NTACAAACAC CTGGACTTAA A 341

配列番号：2853

配列の長さ：567

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03394

## 配列：

GATCTCAAGA CCAAAGACAG ATGTCAGTGG GCTGCTCTGG CCCTGGTGTG CACGGCTGTG 60  
GCAGCTGTTG ATGCCAGTNT CCTCTAACTC ATGCTGTCTT TGTGATTAAA CACCTCTATC 120  
TCCCTTGGGA ATAAGCATAT ACAGGCTTAA GCTCTAAGAT AGATAGGTGT TTGTCCTTTT 180  
ACCATCGAGC TACTTCCCAT AATAACCACT TTGCATCCAA CACTCTTCAC CCACCTCCCA 240  
TACGCAAGGG GATGTGGATA CTTGGCCCAA AGTAACTGGT GGTAGGAATC TTAGAAACAN 300

GACCACTTAT ACTGTCTGTN TGAGGCAGAA GATAACAGCA GCATCTNGGN CCAGTCTCTG 360  
 CCTTAAANGG AAATCTTTAT TAATCACGNA TGGTTCACAG ATAAATTCTT TTTTAAAAA 420  
 AANCCCANNC TCCTNGGGAT GCACANCCTG TCAAGNGTCT TTTTACACAC AANTTTCAGG 480  
 TTTNNCATCA CGGGGCTTTG ANTTCNAGGA AATNAAAGGN GGGACAAATT TNGTTNGTTT 540  
 ACNCTATGGT NCTTTNNTAA NAAACNN 567

配列番号 : 2854

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03395

配列 :

GATCTTACT TTTTACTTT TTATTCATCT TTGTGTTTT ATTTATCTAA AATGGGTATT 60  
 GATTTAAGG ACGGTTTTGA AAAAGAAAAG TGTGGGAAT GAAGCAAGTG ATTGATTGGA 120  
 AAACATACTG AATGGAAGAA ATATTTAGAT TAAAAATGAG GTAGGTTGAA GTTTCNCTC 180  
 TGAAATNATA GATAAATGGT GAAGATAAGG CTTATTGTGA GGNTTCAGTG AGGTAATATA 240  
 TGCAAAGTAC TTACAATGTT CTGGCACATA GTAATTNATT NNGANAATCG AGCACCCCTTA 300  
 ATTACCTAGA ATGCAGGGT GTTAGTTTT NGGTTGACTT TTGTTTTNN 349

配列番号 : 2855

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03396

配列 :

GATCCGCTGT ATTGTGGAGT ATCAGAACAA GGGCCGCGGG AACGAGNGCG TGCAGTACCA 60  
 GCATGTGTTA CATAGAAATC TCATTTATTT GGCTACCATT GCAGATGCCA GTCCAACCAG 120  
 CACTTCAAAA GCAATGGAAT AATCTTTCAA AAGCAATAGA ATAATCTTCC ATTTGGCTGT 180  
 CGTGAGGAGT AATTGAATGT AATCCATCTC TTACAAAATG GAGACAGGGT CTTTACCAAC 240  
 TCAACTGGTT AAAACATGAN TGAACCTCT GTGGCTCTTT CAAAACGTGG AAAATGTGAA 300  
 GAANGCTACT TAACTTNGGC TGTATTCTCA TGGN 334

配列番号 : 2856

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03397

配列 :

GATCGGCCTG CTGCTCCGCA ACTTCGACCG CTACGGCGTG GAGTGCTGAN GGACTCTGCC 60  
 TCCAACGTCA CCACCATCCA CACCCCGGAC ACCCAGTGAT GGGGAGGAT GGCACAGTGG 120  
 TCAAGAGNAC AGACTCTAGA GACTGTCAGA GCTGACCCCA GCTAAGGCAT GGCACCGCTT 180  
 CTNTCCTTTC TAGGACCTCG GGGTCCCTCT GGGCCAGTT TCCCTATCTG TAAATTGGGG 240  
 ACAGTAAATG TATGGGGTCG CAGGGTGTG AGTGACAGGA GGCTGCTTAG CCACATGGGA 300  
 GGTGCTCAGT AAAGGAGAGC AATTCTTACA AA 332

配列番号 : 2857  
 配列の長さ : 331  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03398  
 配列 :

GATCCTGGGT GTNTNTGTAA GGGTNTTGCC AAAGGAGGTT AACATTGGAC TCANTGGGCT 60  
 GGGGAAAGGC AGACCCACCC TTAATCTGAG TGGACACCAT CTAATCAGCT GCCAGCGAAA 120  
 ATAAAGCAGG CAGAAAANTG AAAAAANTAG ACTGGCCTAG CCTCCCAGCC TACATCTTN 180  
 TCCCATGCTG GATGCTTCCT GCCCTTGAAA ATTGGACTCC AGGTTCTTNA GTTTTGGGAC 240  
 TTGGACTGGC TCTCCTTCCT CCTCAGCCTG CAGACATCCT ATTGTGGGAC CTGTGTGTTT 300  
 TGTAAGTTCA TACTTAATAA ACTCTCCATA N 331

配列番号 : 2858  
 配列の長さ : 351  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03399  
 配列 :

GATCGAGTCT ATACGCTGAA GAAANNTGAC CCGATGGGAC AACAGACCTG CTCAGCCCAT 60  
 CCTGCTCGGT TCTCCCAGA TGACAAATAC TCTCGACACC GAATCACCAT CAAGAAACGC 120  
 TTCAAGGTGC TCATGACCCA GCAACCGNGC CCTGTCTTNT GAGGGTCCCT TAAACTGATG 180  
 TCTTTTCTGC CACCTGTTAC CCCTCGGAGA CTTCGTAAACC AAACNTTTCG GACTGTGAGC 240  
 CCTNATGCCT TTTTGCCAGC CATACTTCTT TGAGCATCCA GNNTNTNGTG GCGATTGAT 300  
 TATGCTTGTT GTGAGGNAAT CATGGGTNGG CNTCNCCNT TAANGGGGTG N 351

配列番号 : 2859  
 配列の長さ : 330  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03400  
 配列 :

GATCCTGGGG GCCTGGGTTG GGGGCTAGGG AGACGCCATG TGATGGACAC TCCAGGGACA 60  
 CACAGCCTAG CACAGCAGCT TATAATGGGC TCTCCGGGGC CATTGCAAT AACAGCTGCA 120  
 ATTCCCTGGA TAGACGAGTT GATTTCCTCC CTCTGCCCT CCCCAGCCA TGCCAGCTGG 180  
 CCTTTGTAAG TGCAGGAAAC CGAGTAGAAA ATGTGACCCT CCAAATGGAG AAGCTGCAGG 240  
 CTTTGCCATT GTGAACCATG GTGAAGTGCT TGGAACATAC TGTTCACTCA CTCTAAAGGN 300  
 GCTGAGACTG TGCTGTTGTT CTCGTTTTTN 330

配列番号 : 2860  
 配列の長さ : 330  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03401  
 配列 :

GATCTGGAAA GGACATGACT TCTGAAATAG CCGCTGCTGG GTTTTAAAAG CTGAGGTCTC 60  
 TCAAAGTGTG GAGGAGACGT TGCCGTCAGN GGGAGCCAAG TGCCGGGAAG ATGTCTATTT 120  
 TTTTCCTTGT GTATTGAAAA TCATGATGTT TGTATGACT GCTGATGCGA TTGTNTTGT 180  
 AAATNTNATT GTGGCATATA CAGTATTGTC ATACAGTTGA AGAGAAACAA TGTTTCCTAA 240  
 TGTAAGTNCT CTGAAAATGT TGACACTGTA TATATATATA TNAGGATAGT TTGTNTTTCN 300  
 NTGTTTGGGG TTTNNNTTN TTTGNGTGN 330

配列番号 : 2861

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03402

配列 :

GATCTTAAAC CCAAAGTACG AGAAATGTTT CTGTTGAATG TAATGCTACA TGAATGCTTG 60  
 ATTTATCAAG CGCCAAAAG GCATTGTATA GTAGGAAATG TAAGTGGGT GGCTTATGGC 120  
 TTCTTTATCC TCTGATTCTA GCACTTTCAA GTGAGCTGTT GCGTACTGTA TCATATTGTA 180  
 GCTATTAGGG AAGAGAAGAA TGTGCTTAA GAAAGAACAT CACCATTGAT TTAAATACA 240  
 AGTAGCAGGG TATTGCCTTT GATTCAACTG TTTAAGTCC TCATTTTCT CAAACTAAGT 300  
 GCTTGCTGTT CCCAAATATG GCAAGGNATA GCTTTTACAC TTTTCCCTG CCAACANNTC 360  
 NTNGATTGGC TTTGCAGANA TNNAGGTTG ANTTGN 396

配列番号 : 2862

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03403

配列 :

GATCCAAAGT GACCCACCA GGGGACAGCC AGAGGAAGGG GACCATGGGG TATCCNAGT 60  
 GTCTGCTCT ATCACCCAG CTCTTTGTC CCCAGTACC CCCAGCCAG CCAGCCAATA 120  
 AGAGGACACA AATGAGGACA CGTGGCTTT ATACAAAGTA TCTATATGAG ATTCTTCTAT 180  
 ATTGTACAGA GTGGGCAAA ACACGCCCC ATCTGCTGCC TTTTCTATTG CCCTGCAACG 240  
 TCCCATCTAT ACGAGGTGTT GGAGAAGGTG AAGAACCCTC CCATTCACGC CCGNCTACCA 300  
 ACAACAAACG TGCTTTTTTC CTNTTGAAG 330

配列番号 : 2863

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03404

配列 :

GATCTTATTT TCTGAGAAAT TGATAGCAAA TATGCCAGAA AGTGGACCTA GTTATGAATT 60  
 CCATCTAACC AGACAAGAAA TAGTATCATT ATTCACGCA TTTGGAAGAA TTTCTACAAG 120  
 TGTGAAAGAA TTAGAAAAC TCAGGAACCT GTTACAGAAT ATTCATTAA GAAAACAAGC 180  
 TGATATGTGC CTGTTTCTGG ACAATGGAGG CGAAAGAGTG GAATTCATT CAAAGGCATA 240  
 ATAGCAATGN CAGTCTTAAG CCAAACATTT TATATAAAGT TGCTTTTGT AAGGAGAATT 300

ATATTGTTTT AAGTAAACNC ATTTTAA

329

配列番号: 2864

配列の長さ: 329

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03405

配列:

GATCACTTCA GCTGCCTGCT GTGGACAAAG AACATCAAAT TACAGCATCA CGAGTGCTAT 60  
 TTTTGCTGT GGTGGTCTCC CTGTCCAAGC GGGNCCGCTT TGCAGAGACC AGAGGCATAT 120  
 CGCGGCTTGA GCTGAAAATG CATTNTTGC AGCTTAGGTT GAATTATTTT NCGTTTGCTC 180  
 TTTCTTCTAC ACGCGCCTGA TGGATAGTGA ACCTATTCAT CAAAAAAGTG CACTGCTCTN 240  
 CTGTCTATTG TACCGACTTA ACCTCTTCCA CCCAAGTCCG CATCTGTGTG TATCATCAAT 300  
 AAAGTTGGTN GTGCCTTGGN TTGGGCAAA 329

配列番号: 2865

配列の長さ: 328

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03406

配列:

GATCGGCGTG ACCACCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTNA AGCACCTNTT TGCCAGCCAG 60  
 AAGGCACTGA AGGAGAAGGA GAAGGCCTCC TGGAGCAGCC TCTCCATGGA TGAGAAAGTC 120  
 GAGTTGTATC GCATTAAGTT CAAGGAGAGC TTTGCTGAGA TGAACAGGGG CTCGAACGAT 180  
 NTGGAAGACG GTTNTNGGGC GGTNCCATGT TCTTAAATCG GTTNAACGT GCTCGTTNCC 240  
 CCTNTGAAA AAGNCTTNT GTTACCGGC CCCCTTCCCG AAAAGTTTN AAAAAANGGT 300  
 GGGGTTGCCC AAGNAGGCC AANAGGNN 328

配列番号: 2866

配列の長さ: 327

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03407

配列:

GATCTACAGA GTTAGAAATT CGAAACTAT TCCAGGACTA ATTCTTAATC GGCATTATTT 60  
 ATACAAGAGG TCAAGTAACA TTTACTAGCG CAATACTGCA CTTGTAAATG AATTATAAAC 120  
 GCTCTTCTGG AATATATTTA AATAACCATT AAAGAACTGC TTATTCATNC TGGACACTGC 180  
 ATGTNGATGT TGAATCAACT GATGCCAGCA GAAAGCTATT TTGATTGTG AACATACTGC 240  
 CTTATTTAAA GGGTCCTGAT TGCTTGTATT TTANGNCATT CATTAAAAAG AAACCAGGAA 300  
 ACACTTTTGA ANTAACAGCA TANGGNN 327

配列番号: 2867

配列の長さ: 327

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名 : HUMGS03408

配列 :

GATCACCTC CTCCCAAAA GCAAGAGCTT GTTATGGCT GAGGAATCGG CGGATTGTCT 60  
 GAATGACACA TATACAGAGC CCCACGGAT TTCTNCACAC TCTGGGCTG TGCTGGTGGA 120  
 ACATTGCCAA TNAGTTCTTA ATGAGGCACC TGTGTGTAAC TACATGCTTG GTCTTCTCTG 180  
 CAGAGAACTG AGGCTAAACT CTGTCCCTAC TTCTGGTTTT GCCCTGTNAT GTCGTAACGA 240  
 GGTGGGCCCT TTGAGGCCAT TTTAGTTTGA GTTCGAGCCA ACCACCTCTG GTTGGTTAGA 300  
 TGATTGAATA AAAAGGTTCT GAAGAAA 327

配列番号 : 2868

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03409

配列 :

GATCCAATCA CCTCCCACCA GGCTCCACCT CGAATACTGG GGATTACCAT TCAGCATGAG 60  
 ATTTNGGCAG GAACACAGAC CCAAACCATA CCACACACAT TATCATGTN AAACCTTGTA 120  
 AAGTATTTAA GGTACATGGA ACACACGGGN AGTCTGGTAG CTCAGCCCAT TTTTATTG 180  
 CATCTGTNAT TCACCATGTA ATTCAGGTAC CACGTATTCC AGGGAGCCTT TTTGGCCCT 240  
 CAGTTGCGAG TATACACACT TGCCANGTAC TCTTGGTAGC ATCCTGTTG GTATCATNGC 300  
 ACTGGGTAC ATTGCCTTAC CTAAAN 326

配列番号 : 2869

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03410

配列 :

GATCTATGGA ACAGAGGAGG AGCGATGCAG TTGGGAGAGG AAGCTAGAAG GGTATGGTT 60  
 GGAGTTCTGT ACAGTGTGA GTTCCGACA GGGAAAGAGG ATTCCTCAA TGCGCCTAGA 120  
 GAGAAAGCCT GAGCAGGAGA TGATGCAGCA GAGGGGAAGG GCCCTGTGGT GCCGCCGCC 180  
 TTCCTTCAGC CTCCGAAGGT GATGGAAATG GAGAGTGGAG GACCAGGCCT CCAGCTGTNT 240  
 GGCCTNGCCN TTCACGCCTT AACACTAAGC CCACCTCCCC TTNTCTCCTT CCCAGCATTG 300  
 AGCCCTTGGT TGCTGGGCC CAGGN 325

配列番号 : 2870

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03411

配列 :

GATCTTCAGA AACCTTGCTA GGAGAAGTTA ATGAAAATAG AGTATCAATA GCATTGAAAA 60  
 AAACCTCTGA AATCCTTCAC GATATTGACT GTCTTCTATC AAACCTTAAA AAGTGAAAA 120  
 TGGAATTATT ACAACATATT ATTAAAGTTT AAGGATGTTG TTTCAAGTGA CTGGTATAAA 180  
 ATTACTAGTA AGCCAAGATA TTGTACGTAT TACCCCGGCA CAATGATTGT GAAAGANCTG 240

ACATTTAACT TTGAAGGTAT TTTTAACTTG TACATTTTAA AAATATGTAT TTATATCTNA 300  
 NTANTAAATN TTTCGAAGTT TTTAAA 325

配列番号 : 2871

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03412

配列 :

GATCCAAGCG GAGATTGACG CTGCAGCGGA NACTCATCGA CTTCTTCCGG TTCAATGCCA 60  
 AGNATCGCGT GGAGCTGGAG GGGCAGCAGC CCATCAGCGT GCGCCGAGC ACCAACAGCA 120  
 CGGTGTACCG GGGTCTGGAG GGCTTCGTGG CGGCCATCTC GCGCNTTAAC TTCACTGCAA 180  
 TCGGCGGCAA CCTGGCGGGG GCACCGGCCC TGATGCTTCG AGAGGGAGTT GTGACTCTGC 240  
 CTCTTTGCCA GATGACAAAA CTGAGACACA CAGCCGTGAC TTACTTGGCA AGACTGAGTG 300  
 ACTAGTAAAT AAATGATGGA GCAGN 325

配列番号 : 2872

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03413

配列 :

GATCCTCCTT CTAGCTCATC TGTAGATACT AGTAGTAGTC AACCAAAGCC TTTCAGACGA 60  
 GTAAGACTTC AGACAACATT GAGACAAGGT GTCCGTGGTC GTCAGTTTAA CAGACAGAGA 120  
 GGTGTGAGCC ATGCAATGGG AGGGAGAGGA GGAATAAACA GAGGAAATAT TAATTAANTG 180  
 GTCTGTAAAC AATAACAAC GTGAATAAGA TTATCAAATC TNTTTTAGTG TAATGATTGT 240  
 CAAGTTTAAA ANCATTTTNN TATATAACCT GGTATACTCA TGTCAATATN CTTTATTAAT 300  
 AAAANGNTTT TCAGTGTCAT AAA 323

配列番号 : 2873

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03414

配列 :

GATCTGCCCA TCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTATGAGCCA CAACGCCCAN 60  
 CCATCATTAA TCTTTTTCAC TCATTTTTC ATGAGTATGC AGAGGAGTTT TCAAGAGGCT 120  
 ATCTGGTGTG ATATTGTAAT AGGCTGAATG CAAAAGCAGA TACAAGATTC CAGCTTTTCGT 180  
 CTGTCATCAG ACATTGAAGA GATTTGGAGA AATGTAAAGC AGCAGTACTC TTCTCACTAA 240  
 TTTTGTGTG GGTAGTTAG AAAAATGGTT ATTTTNAGTG GGTTTTAATA TGTGAAAAAA 300  
 ATAAAATTAG CTATTTGCCA AA 322

配列番号 : 2874

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03415

配列：

GATCACCTNT GGC GTTCC TNCCAAAACN GCATAGCCCC AATCTAATAT CATCCCGAGG 60  
 AAATACCAGA CACACGCAAG GGAAAGGACA TTCTACAAAG GAACGGACTC ATACTCTTCG 120  
 AAAAGTGTCA AGGTCATCTA CGACAAAAGA CTGAAAGGAC CCCAGTCGAA AAAAGNCAAG 180  
 ATGACAAANT GCAACGTTTC ATCCTAGACT GGATTCTGGA CCCAAAAAAT CCCCTTCTTT 240  
 TGTGAGAAAG GAAATTTGTG GAACAACTGG CAAAATCTGG AGTTGGGTCT GCAGATTACA 300  
 CACTGGTATC GCAGCGAAA 319

配列番号：2875

配列の長さ：320

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03416

配列：

GATCTCCCTT CGTGGAGACG ACACCGGGGT CCTCTGCCC ACCCCAGGGG AGGCCAGGA 60  
 TGCTGATTG AAGGATGTAA ATNTNATTCC AGCCACCGCC TGACCATCCG CCATTCCGAC 120  
 TGCTAAAAGC GAATGTAGTC AGGCCCTTT NATGCTGTGA GACCTCCTGG AACACTGGCA 180  
 TCTNTGAGCC TCCAGAAGGG GTTCTGGGCC TAGTTGTCCT CCCTCTGGAG CCCNGTCCTG 240  
 TGGTCTGCCT NAGTTTNNCC CTNCTAATAC ATATGGCTGT TTTCCACCTG GNTAATATAA 300  
 CCANGAGTTT GGGCCGNAAA 320

配列番号：2876

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03417

配列：

GATCTCTGCT GTGNCTCCCA GAGTTACTGC TGCCAGACTG AACTGGAAGG GGAGGATGTA 60  
 GGAGCCTGCA CAGCTCACAC CTACTCCTGT GGCTCTGGAG TGGGCATCTN CCTGAGAGTA 120  
 CGGGAATGTN AGGTGCTATT TTAAGCTGGC AAAACCAAAG GCTGTTTNA TTCTCCTCCT 180  
 TACCTTGATG ACTATGGGA GACCGACCAG GGACTCANAC GGGGAAATCC TTTACATTTA 240  
 TGCAAAGAGC GATTCAAGAA GATTGAGAAG CTCTGGCACC AACACAGTGT CACAGNGGAA 300  
 NTTGGNCN 308

配列番号：2877

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03418

配列：

GATCTTGACC ATGACAGTTT TNCACITTTA ATGAAACGGG GAACCAAGAG GAACTTACTT 60  
 GTGTAACCTA CAATNCTGC AGAAATCCCC CTTCTCTAA ATNCCCTTTA CTCCACTGAG 120  
 GAGCTAAATC AGAACTGCAC ACTCCNTCCC TGATGATAGA GGAAGTGGAA GTCCCTTTAG 180

GATGGTGATA CTGGGGGACC GGGTAGTGCT GGGGAGAGAT ATTCCTTAT GTTATNCGG 240  
AGAATTTGGA GAAGTGATTG ACCTTTTCAA GNCATTGGGA AACAAATAGA NCACANTATA 300  
NTTNNCN 308

配列番号 : 2878

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03419

配列 :

GATCTAGAAG ACGATTAAGG GAAGGTCGTT CTCAGTGAAA ATCCAAAAAC CAGAAAAAAA 60  
TGTTTATACA ACCCTAAGTC AATAACCTGA CCTTAGAAAA TTGTGAGAGC CAAGTTGACT 120  
TCAGGAACTG AAACATCAGC ACAAAGAAGC AATCATCAAA TAATTCTGAN CACAAATTTA 180  
ATATTNNNT TNCTGAATGA GAAACATGAG GGNAATTGTG GAGTTAGCCT CCTGTGGTAA 240  
AGGAATTGAN GAAAATNTAA CACCTTACAC CCTTTCCAT CTTGACATTA AAAGTNCTGG 300  
CTAACTN 307

配列番号 : 2879

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03420

配列 :

GATCTTGAGG GCAGACAGCA GAATTCCTCT TATAAAGAAA ACTNTTTNGG AAAATACGTT 60  
GAGGGAGAGA NGACCTTGGG CCAAGATGCT AAATGGGAAT GCAAAGCTTG AGCTGCTCTN 120  
CAAGAGAAAA TAAGCAGGNC AGAGGATTN CTCTGGACAG AGATGGAAGA GCCGGGAACA 180  
GAGAAGTNTG GGGGAAGAGAT AGGAACCAGC AGGATGGCAG GGGNNNNGGG CTCAAGGNTN 240  
AGGAGGCCAG TGGGACCCCA CAGAGTTNGG GGAGATAAAG GAACATTGGG TTGCTTTGG 300  
TGGCACN 307

配列番号 : 2880

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03421

配列 :

GATCTGCCGT GTCCTTATAA AGTGGATGAA AAATGTTTGT TACCCATCTG GAAAACCAAC 60  
AACTTGAAAT CTCAGGTATT CCAGGTCAC TACATGAATT TGAAGATATA TCTATCTGTA 120  
TGGATATATA TCTATATGTA TATAGATATA TAANTACAGA GAGATATCTG GCTTGGTTTT 180  
AATTATGTNC TTAAATTTGT GTGCCAATAA TTGCATATAG ATTTTNTTNC TTAAATATTT 240  
GACTGTGGAA CATGCCATTT TAAATATGTN GTAAGGCCTG TNNTAATAAA ACGTTTAGTA 300  
TGAAA 305

配列番号 : 2881

配列の長さ : 305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03422

配列：

```
GATCCACTGA TGGCTCCAGA CCCCAACTTT AGCCATTGCA CGTGTGTAAC TCCAGGTTGA 60
GCCTTTGCTG GAGCCGCCTG CAAGGNGCAT GTTTGACCAA TCCCAGTGG AGGGGAGGGT 120
GGTGTTCCT TTCTGGGACT TCCACAAGTT GAGAACAGAC CATGCTGCC TGGGCAGTTC 180
TTGAAGGCTG TGAGAGTGGG CCTGACAAAG TTTATTCCTT TTTTTTTTC CATTNCNTT 240
TATNATNATA ATTGTTTGAA ATNGNCAANT AAAAATNATG TATATTTATG ANGTCANCA 300
NGAAA 305
```

配列番号：2882

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03423

配列：

```
GATCAGGAAA GTCATACTGT TCACTTTCAA GNTGGCTGTC CCCCCGCCG AGCCCCCCA 60
CCCCCATATG TACAGATGAT ANTAGGGTGT GGAATGTCGT CAGTGGCAA CATTTCACAG 120
ATTTTATTT TGTTCTGTC TNANCNTT TTGNCAGTGT GCTAATAGTT ATATTCAGTA 180
CATGAAAAGN TACTACTGTG TTGAAAGCTT TTAGGAAAT TTTGNCAGTA TTTTGTACA 240
AAACATTTTT TTGAAAAAAT ACTGGTTANT TTATNCTATT TTAATNGCC AATGTCAATA 300
AAN 303
```

配列番号：2883

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03424

配列：

```
GATCACCGGA CACAATCCTG CAGAAGGACA CACGACTCTA TTCTCTACAG TGCGAACTT 60
GTCATTCTAG ATGTNCTGTT GCCAGTATCA AAACCGGCTT CCAGGCTGTC ACGGCAAGC 120
GAGCACAGCT CCGTGCCAAA GCTAACTAAT TTGCTAATCA CTGATTTTNC AAAGCTTGTT 180
GTGGAGATGT GGCTGGACAG GTTGCCATC AGAGTGGATA TACCGTTGTA TAAAAACAA 240
GATAAAAAAG CTGCCAAGAT TTTGGCGNG TGGTTGGTCT GAAGTCCTG CAAGACGCTG 300
NTGCTCAAGC TGTGACATA CTCATTGGCC TACTTTTAAC ACCTGTCCAG AGGAAACGTG 360
NTATGGGGGT AAGTN 375
```

配列番号：2884

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03426

配列：

```
GATCAGATAG GAGCACAAGC AGGGGACGGA AAGAGAGAGN CACTCANGCG GCAGCATTCC 60
```

CTNCCAGCCA CTGAGCTGNC GTGCCAGCAC CATTCTGGT CACGCAAAAC AGAACCCATT 120  
TAGCAGCAGG GAGACGAGAA CACCACACAA GACATTTTTC TACAGTATTT CAGGTGCCTA 180  
CCACACAGGA AACCTTGAAG AAAATCAGTT NCTAGGNNNN GCTGTTACCT CTTGTTTACA 240  
GTTTATATAT ATATGATAGA TATGNGNTAT ATATATAAAA GGTACTGTTA ACTACTGTAA 300  
A 301

配列番号：2885

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03427

配列：

GATCGGGGGA GGGTAAATAA TGCAAAATT GCACAGTGA AGAAGGGGTC TCACAAAAAG 60  
CAATCCATCC TGTAGTATAG GTANNNGGT TGGGGGAAGC AGCTTCCATT CTGGATGTTT 120  
GGAACCTTT AGCTTTGTTT TGGAATGGCC CACCATTCTC ACTGAAAAAC AGTGGTCTGC 180  
TGTGAAAGGC CAGCTCTCGG CAGCCCCTGT GGTTCAGCG CTGCCGCTCT GTGTCATTCA 240  
GGTTGTGCAC ATTGTTTTTC TTCTGACTTC CAGAAATAAA AGTGTTCCTA TGGGAAA 297

配列番号：2886

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03428

配列：

GATCTGGGTG CCTTGGGAGA NCCAGTCCTT CCTTTNACC CACCCAGGA AGATGGAGTN 60  
CTCTTTNCTA GGCCCATGTC CTGCCAGCAA CCGGGATGCG TGGGCAACTG GACTCTGCAC 120  
GGGGGTCTAC AGGTTGAGGG AGGTTGGTCA CAATNAGAAC CTCGGGGTTT GAGGTGGCCA 180  
TGGGCAGACA GCCNNAAGGG AGGGAGGGTG TGGGTGTNCG TGTGTGCATG TCCTGGTNTG 240  
TAAGGGGGAA AGGGTCTTTC CTGGTTTAT TAAATAAAG TAGTTTATGT AACAAA 296

配列番号：2887

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03429

配列：

GATCTGTGCN GTGGTCCTNA GGCAGTTGTN TCCACACAAG TACTACTTCC TCGTGGGCTA 60  
CAGTNAACT TTGCTGTCCT ACTTTAACA ATGTCCTGTG CGACTCCACC TCCAACTGT 120  
GCCCTCAAAG GTTGTGTATA AGTACCTCTA GAACAATCCC CTTTNTNCCA TCAAGCTGTA 180  
GCCTGCAGAG AATGGAAACG TGGGAAAGGA ATGGTATGTG GGGGAAATGC ATCCCTCAG 240  
AGGNCTGAGG CATAGTCTCT CATCTGCTAT TGANTAAAGA CCTTCTATCT TGTAAA 296

配列番号：2888

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03430

配列：

GATCTACTCT GTATGGGTAC CAAAATCACC TTCTCTCTTC AAGTCAAAGT TGAATTTAGA 60  
 ACTTTGAATA CAGGTCAAAA AATGTAGAAA ATATCATTTT ATATTCCTTA ATCTATATAG 120  
 CTGAAAAAGG GTTGTATTTT CTTAGCTGAA TATGAATACC TCTTAAACAT AAATTAGTTC 180  
 CTCTCCAGTG AAGTATCTTA TTTTACCAAT CCATTTCAGG AAAGAGGTTC TGCTGCCGTA 240  
 AAGGCAGAAA TTTTATTTT ATCCCTTTTA TTTGAATGAG AGATTTGAAA ATCGAATTAT 300  
 GTAAATATTT CAATGCATCT GCTATTATTT TGTGGAGTTT ATTAAACTAC TTAA 356

配列番号：2889

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03431

配列：

GATCCCAAAC CAAATCTTAG AATCANTTCA TTTAAATAC TGAGCGGTAT TGANTACTTC 60  
 GAAGCAGAAC AGGCAATGTG CAGCCCTCAT TTATGAGAAA ACCCTCAGGA AACTCCAGG 120  
 GTGATGCTTG GNGAAGCTGT GAGTTGAGCT GAAGCTGGAG AACTTCCTCC AGAGCAAAGG 180  
 GCTTAAGAAA GAAAGANGAA CTCTAAGCTG GGTCTGCTAA CATCACTCCA GTTTAGATGG 240  
 NTCCTGTTTT TCCTTAACAN GTTGAGGCGT GGGTAGAGCA GGANTTGTT TTN 293

配列番号：2890

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03432

配列：

GATCTGAAAT AACATTAATT TGATTGTAAC CCTATTGGGG TTAGTTCCCA CCCTTTGTTT 60  
 CATCTTGAGC AGAGATGNGC TGCATTCTT AACGTTTGGT CTCTATACAT TATACCATCT 120  
 GCTGAAGTTT AGCTTTGTGT GTGTGTATAT GTACCCATGT GTGCACTTAA AATATCAGTA 180  
 CAAACTGATA AACAATGTTT CTGGTTAATG TTGCAAAAAT GGAACACTGT ATTTNACATA 240  
 ATTGATTTTC TACTCCTGCC CTGTGAATTA AGGCAGAGTT TACTGTAN 289

配列番号：2891

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03433

配列：

GATCTTCCCA CACCAGCCTC CAAAATACT GGGATTACAG GCTTGAGCCT CCATGCCTGG 60  
 CCCAGGTAAC ATGTTTATTG AGCTGTACAT GCATATGAGA AATAAGAAAC TTTTTCCTCC 120  
 TACTATCATC TCITAAATNT NGTNTCTTT TTCTTTTGCT TCCTCTTCTT CTNCTATT 180  
 TNTNATAAAT ATCATGCACA ACTATAACCT ATGGGAATNA TGTAAGTAACA CAGATTATTC 240  
 ATCTTGTTAG AGTTGTATTA AAAATAAACA AGCATTTCAT ATTAA 286

AACTCTTAAA ACTAAACAA ACTTAACAGT CTGTCAAGTT GGTGATATAA CCCACAGAA 180  
GACTTACTTC AAGTGACTTG AAAACTTAGT ATTTTGTCTG TNCTTTGCTA ATGGGNATAN 240  
ATCTTACAGA CCAAACANCC NCAGNTAANT CTTAANCTGC AAA 283

配列番号 : 2896

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03438

配列 :

GATCCCGGGA GACCTGGGGC TGCCGAAGAA GCTCTGCTCC AAATGGAGAG TGTAGCCTGA 60  
GGGCTGGTGT TGCTGCCTC CCCTGTNCTT GTNCCTTGTG CCAAAATAAA TCCTTTCAGA 120  
ATGTAGCACT CACGNCCTAA TAAGGAGCGA ATCCTACATC CACCAAGGCG GCGGCTCTGG 180  
CCCTCCCTTC CTTAAGCCCA GTCCTGTGTC CTCTGAAAGA GGTTCAGTC ACTCACACCN 240  
GCTTGGCGTC ACCATCAATA AAAGTAATTT CACCNGAAA 279

配列番号 : 2897

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03439

配列 :

GATCCCTCC CCCAAGATAC TCTTTGTGGG GAAGAGGGGC TGGGGCATGG CAGNCTGGGT 60  
GACCGACTAC CCCAGTCCCA GGGAAAGTGG GGCCCTNCCC CTAGGATGCT GCAGCAGAGT 120  
GAGCAAGGGG GCCCGAATCG ACCATAAAGG GTGTAGGGGC CACNNNNCTC CCCCTGTNCT 180  
GTTGGGGAGG GGTAGCCATG ATTTGTCCCA GCCTGGGGCT CCCTCTCTGG TTCCTATTT 240  
GCAGTTACTT GAATAAAAAA AATATCCTTT TCTGAAA 278

配列番号 : 2898

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03440

配列 :

GATCTGCTTA CCAAGCATAT TAGGAAATAC CTCTTAGGAA GCATTAGCGG TCTCAGGCCA 60  
ATTACTGTGG AGCAGCTTTC ATTCCTACCC ACTTGCAAAC CTGGCGCTG TTGTCTGAGA 120  
TTGCTGCAGC CATTCTTGT ACCATGGTAC TTCTCAAAC TTGTGAAAAC CTGCACTTTT 180  
CCTTGCAATGA CAGGTTCCTG TCTTGTCTGT CATGGGAGCC ATTCTGCCAA TTAAATGCG 240  
ACTGTGGTAT AAACAGTAAA ATGATTAAAA AGTAAA 276

配列番号 : 2899

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03441

## 配列：

GATCAGTGTT ATATTTTACT GGAGAAGCTA TTGAAGATGA TGATGATGAT TATAATGAAG 60  
 AAGGTGAAGA AGCGGATGAG GTAATGTTTA CCAAATAAGC AAATAATTCT NTGTGGTTAA 120  
 CACATTGAGA AGCAAATTGA ATNACTTATG TATTCCTTTG CTATAATCAT TCTGTGATT 180  
 GGGATAAAAA CATTTTGGAA AACATGATTT TAGAATTCTA CAGCCAAACA ATGTATGTAT 240  
 AAGGTTTCAA TAAATAANTT GCAAAACTCA GAAA 274

配列番号：2900

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03442

## 配列：

GATCCCCACC TGCCATCCTA TAGTGTGTC TTCCTGTGTG TTCCGGGGCT TCTGGGCAGC 60  
 TGGGCCTGCC CGGGGAAGTC CTTGCAGGTG GGAGGCCATA CAGAGACCCA CTGTGTGCCA 120  
 CTGAGCGTCC CACTGCTGCT GGGCAACTGG AGGACTGCAG GGGGCGCCAG GTGACTCTCT 180  
 CCTTTTATAT CACAGCAGCT CCTGTGCTGA CCTCAAGTT ACGTTTGGGA ACTGTAATAC 240  
 TAAAGGAAGA AATAAACTAC TAATTGTAT AAA 273

配列番号：2901

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03443

## 配列：

GATCTGGTTA AGTTGTGTAG TAAAGCATT A GGAGGGTCAT TCTTGTGACA AAAGTGCCAC 60  
 TAAAACAGCC TNCGGAGAAT NNNTGACTTG CTTTCTAAA TCTNAGGTTT ATCTGGGCTC 120  
 TATCATATAG ACAGGCTTCT NATAGTTTGC AACTGTAAGC AGAAACCTAC ATATAGTTAA 180  
 AATCCTGGTC TTTCTGGTA AACAGNTTTT AAATGTCTGA TATAAACAT GCCACAGGCG 240  
 AATTCGGGGA TTTNAGTTTC TCTGAATAGC ATATATNTGA TGCATCGGAT AGGTCATTAT 300  
 GATTTTNNNC CATTTGCGCT TCATAATGNA AACCAGTTCA TTTTACCTAT CAGGTTATN 359

配列番号：2902

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03444

## 配列：

GATCAGAGCA CAGTTGAAAT TCATGGAAC T GGCATTATTT AAGCAACCAG AATCCACAC 60  
 TGTAGGAAGG TTTTGAAAAT TGTTTCGTTA TAGATTTTAT CTTATCTTTT GGTGTTGTCT 120  
 TGGTTTTTCT CATAGACTTT ATAAGTTTGA ACTGGACTTA TTTGATTATA ACCACAAATT 180  
 GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT ATATATAGAA GTCATTATGG CAGATGCACA AATTGTGCAG 240  
 TGATGTAAAT ATACATACTT CACAGAAA 268

配列番号：2903

配列番号 : 2975

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03518

配列 :

```
GATCCCAACT CCCATGACCT CTGGCTTCAG TGGTGGGTGG GGCAGGGCAG ATGAAAGGGC 60
TTCAGTGGGA ACCTCTGAGA GCATTTTCCT GTTCCCCCTA TCAACCGCCC CCAGTGATAA 120
CATCTGTGAA GCCAGCCATT ACTCAATAAA CTGCAAACCT GTCTAAA 167
```

配列番号 : 2976

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03519

配列 :

```
GATCAGNAGC CCACTGATAA GGGGCCCTAG GGTACAGGGT GCTGCCCAGC AGGTCGCCAC 60
CGAGTGTCTT CTCATTTTAT TTCAGTCCA TTTGCCCAT AGATGGGCAG AGGGGTGAGA 120
TTGGCTCATC CCCCTTCCAG ATTCTGCAAT AAAGCGGTGT GAGGAAA 167
```

配列番号 : 2977

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03520

配列 :

```
GATCATTTCC TCITTTNGGA TGTATAAGAN CCTTCCGGAC AACAGAACCT ATTTNTGGAA 60
TTGCAGAAGA TAACATATT CCCTTATTN NATTTAATCA CCATAAACCA TACCTATTTA 120
ATGAGTGTAT TCTGTGCAAT TTTTCTCA GATTGTNTT AACTNNN 167
```

配列番号 : 2978

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03521

配列 :

```
GATCGACTGC CAAGCAGCAG CCGCTGCCGA GGGGCTGCGT CTGACATCCT GACCTCCTGG 60
ACTGTAGGAC TATATAAAGT ACTACTGTAG AACTGCAATT NCCATTCTTT TAAATGGGTG 120
AAAAATGGTA ATATAACANT ATATGATATA TAANCCTTAA ATGAAA 166
```

配列番号 : 2979

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03522



配列番号 : 3020

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03563

配列 :

```
GATCACTGTN ATGTGTGGTC CATCTCTGAC CAAAACGTTA TGCAGTACGT GACTGTATCC 60
TNATCCTCAA TAATCCTTGG TTATTATTCT AGAATTTCAA ATAAATGGAA TCATATCATT 120
TACTATGTAA A 131
```

配列番号 : 3021

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03564

配列 :

```
GATCCAGTGA ATGATTCAAG AGAGCTACAT TTGAAGCCTG TACAAAAGCT TATCCCTGTA 60
ACACATGTGC CATAATATAC AAACCTCTAC TTTCGTCAGT CCTTAACATC TACCTCTCTG 120
AATTTTCATG AATTTCTATT TCACAAGGGT AATTGTTTTA TATACACTGG CAGCAGCATA 180
CAATAAANCT TAGTATGAAA CTTTAAA 207
```

配列番号 : 3022

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03565

配列 :

```
GATCCTGAGA ATTACTTTTA ATAAAATCAT TTTTTTGCTG TTATTAAAAC TAGNCNNGAA 60
TTGCCTAAAN CCAAGAACTC TGCTTGATAA AATAAGCATA GTNTTAGGAA CAGCCATGCA 120
GATATAANTN 130
```

配列番号 : 3023

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03566

配列 :

```
GATCATCGAC CCCCAAGGGA CCGCAGACC CTAAAAAAA TCACCCACAA CCCTCTGGAA 60
GTGGCCTTGC CCGGTCCCCT TCCCAGGGGC GAGGTCGGCA AAGCAACATG GCAGAGCAGT 120
CATAGGAAA 129
```

配列番号 : 3024

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

クローン名：HUMGS03610

配列：

GATCTNAGCT CCCACCTCCC TTCCCACCTA CTGCACTTTC CCCCTTCCCG CCTTCCAAAA 60  
CCTGCTTCCT TCAGTTTGTA AAGTCGGTGA TTATATTNT GGGGGCTTTC CTTNATTN 120  
TAAAATGNAA AATTATNTA TANTCCGTAT TTAAAGTTGT AAAAAAATA NCCACAGAAC 180  
AGNGAN 186

配列番号：3067

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03611

配列：

GATCTCAGAC AGTGTCGGC GGCACATGAG CGGCTTCCG CAGTGTCCTG TNTGAGCCA 60  
CTGCAGTCTG GGGCCCATCA TTAAACGGGC TGCCTTAAA 100

配列番号：3068

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03612

配列：

GATCTCCAGT NAGACTCCAG GGTCTAGAC AGAGGCCAGT NTTGGCCACT CACCCACAC 60  
CCCGCGGACC CCAATAAAGG CTTGCATAGC TCCAGAAA 98

配列番号：3069

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03613

配列：

GATCCTGAAG CTTNACCGG CTCCAAAGG CAAATGGAGC TGCCCTCNC TGTATCAGGT 60  
TTATTGGTTG TACATATAAA TNATACTNC CTTCAAA 98

配列番号：3070

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03614

配列：

GATCCTGTTT AACAAAGATA CTTGAGACAT CCATTTGTTT TAATGAAATC TGTATGGATA 60  
TGGAAATNCT TGCCCTAATA AAAGCCTACA TATACCTTCT GGTAAA 107

配列番号：3071

配列の長さ：97

GGCENNAGT CAGTCTTTCA TTTACATAGG GTGTAACCAT CAAGAAACCT CTACAGGGTA 300  
 CTTAAGCCCC AGAAGATTTT NCTACCAGGG CTCTTGAGCN ACTTGCTCTA GCCCACTCCC 360  
 ACCCTGTGGA ATGTCNCTTC ANCTTTTGNT TGGTTTCAAG TNCCTTGGTG CTTCCAATAA 420  
 NTNCCACTTC CTTCAACCACC CNAAA 445

配列番号 : 3115  
 配列の長さ : 439  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03681

配列 :  
 GATCGGCGCC ACTGCTGTCC TGCTGGCTTC NNCTGCGCAG CANGGGGTAC CAAGTGTTTN 60  
 CCCAGGGAGG CCCCGCGCTG GGACGCCCCT TTAAGGGACC CAGCCTTGAN ACAGCTGCTG 120  
 TAAGGGACAG TACTGAAGAC TCTGCAGCCC TCGGNACCCC ACTCGGAGGG TGCCCTCTGC 180  
 TCAGGCCTCC CTAGCACCTC CCCCTAACCA AATTNTCCCT GGACCCCAT CTNAGCTCCC 240  
 CATCACCATG GGAGGTGGGG CCTCAATCTA AGGCCTTCCC TGTAAAGAAG GGGTTGTGGC 300  
 AAAAGCCACA TTACAAGCTG CCATCCCCTC CCCGTTTNG TGGACCCTGT GGCCAGGTGC 360  
 TTTCCCTAT CCACAGGGGT GTTTTGTGTG TGTGCGCGTG GTGCGGTTTN AATAAANGTT 420  
 TGTACAACTT NTGTTTAAA 439

配列番号 : 3116  
 配列の長さ : 431  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03682

配列 :  
 GATCTTGAAG TGCTTTTAT ACAGCTCTCT AATAATTACA AATATCCGAA AGTCATTCT 60  
 TGGAACACAA GTGGAGTATG NNAATNNN TATGAATTT TCAGATTATC TAAGCTTGCA 120  
 GGTTTTATAA TTAGAAGATA ATGTGAGANT TAATGGGGTT TATATTTACA TTATCTCTCA 180  
 ACTATGTAGC NCATATTACT CACCCTATGA GTGAATCTGG AATTGCTTT CATGTGAAAT 240  
 CATTGTGGTC TATGAGTTTA CAATACTGCA AACTGTGTTA TTTATCTAA TCCATTGCTT 300  
 AATGAGTGTG TTTTCCATG ATTGAATATA CCGTGGTTCA TATGTTAGCA TGGCAGCATT 360  
 TTCAGNTAGC TTTTGGTTT GTTGGGAAGT TGGGGTTTG GGGGGAGGGG GGAGTNTNG 420  
 TACGTTGCCT N 431

配列番号 : 3117  
 配列の長さ : 427  
 配列の型 : 核酸  
 トポロジー : 直鎖状  
 クローン名 : HUMGS03683

配列 :  
 GATCAAAGTA TTATATGCTG TGTGCTTTTA AGGTGTTTGT AAGTACTGAA AAAGGCAAAA 60  
 ATNCTTTCTA CATTGACATT CATTCTATT TNACTGGGCA CCTATGAATG TATGCTGTGT 120  
 GCTAGAAATA GACTAAAACA TATCCTATA GCATGTNAGT GTGTTTGCAT GTTGTCTGAA 180  
 AATCCTTTGT GTATAANCCA GTTGTAAAGG TTCTCTGGGT TAGGTAGGGA CTCTGCAGTT 240

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03717

配列 :

```
GATCACAGGC AAACCCATCA AGCTGACTCA GGTGGAACAC GAAGCTGGCA NNTAAGTGA 60
ACATGGATGG GGCGGGAACC ACCCCAGCC CAGGGCTGCA GCCTNNCCA CCTNACCTTC 120
CCGCTGGACT ATNACCTTAA CCAGCCTTTN ATCTTCGTAC TGAGGGACAC AGACACAGGG 180
GCCCTTCTTT TCATTGGCAA GATTCTGGAC CCCAGGGGCC CCTAATATCC CAGTTTAATA 240
TTCCAATACC CTAGAAGAAA ACCCGAGGGA CAGCAGATTC CACAGGACAC GAAGGCTTGC 300
CCCTGTAAGG TTTCAATGCA TACANTAAAA GAGCTTTATC CCTAAA 346
```

配列番号 : 3148

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03718

配列 :

```
GATCTNCTGC CGAGTGAATG GGGAAAGTNT CCAGAGCGGC AACACCAAAT AGATGGTATT 60
CAAGACAGAG GACCTGATAG CCTGGGTCTC CCAGTTTNTN ACCTTTNACC CAGGGGATGT 120
NATCCTAACT GGGACCCCCC CAGGTGTCGG TGTATTCAGG AAACCTCCTG TTTTNTCAA 180
GAAGGGGGAT GAAGTCCAGT GTGAGATTGA NGAAGTAGGT GTNATCATCA ACAAGGTGGT 240
GTGATGGCTC CTGCACAGGC CCTGCACATA GGTGAGGGC ATCTGCTCCC ACTNAGCCTA 300
GCCCAGGGAA AGGCCCANTG ACAGGNTGTG GACAGGTTGC CAGN 344
```

配列番号 : 3149

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03719

配列 :

```
GATCTTTGAA GTCTATTTAA ATATTCATTC CATTACATCT AGACTCACCN AGAACTACAT 60
GTTATGATGT TAAGTTGAAG TTGAAACATG ATGTTTTGCA TTAAATTTAA GATATGCAAA 120
TTTATGTAGA GAAAATAAAT GTTATATACC CTATAATCTT TCACCTAATT AGTATTTAAT 180
TATATGGATT TGNNTTATAT TATAAAGAT GTTTTGATT TGTCTNTNGA TATTGNCAAA 240
ATTGTTTGA TATNCTTATG TTCTCAAGTC TGTATCTGCC TCCCCTGCCT TATNTCTNAT 300
GTTTTGCCAC AGTTAACCCA TTGTGCTTCT TTGTAATCAA N 341
```

配列番号 : 3150

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03720

配列 :

```
GATCTNATCA GTCCTAAGCG GGTGATGGGG CAACACGGTT AGCGGGGAGA GCACGGGGTA 60
```

GATCCGTGCT GGAAACTCGC AGGGGGACTT TTACATTAGG CAAATCAACA ACGTCAGCGC 60  
 CATGCTGGTC CTCGCCCCGC CGGTGACGTG CCCCCGGGAG TACGTGCTGG ACCTGGAGAT 120  
 GGTCAACATG AATTCCTCA TNAGCTACCG GGCCAGCTCT GTACTGAGGC TCACCGTCTT 180  
 TGTAGGGGCC TACACCTTCT GAGGAGCAGG AGGGAGCCAC CCTCCNTGCA GCTACCCCTAG 240  
 CTGAGGAGCC TGTGTGAGG GNCAGAATGA GAANGGCAAT AAAGGGNGAA AGN 293

配列番号 : 3183

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03754

配列 :

GATCTGTGGA CTTTNATTTT TTTAAGAGAC TTACTCAATT TNATGACTGT ACTACCTGAA 60  
 ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTTC TAAGTNATCA AGATAAATCC TTAANAATTC 120  
 AGTCTAAATN AGCAACCAGG AAGGAAAAAT ATATTAATAA CAACAAAAAA GTGGCACATG 180  
 TCCAGGCAGT GTGAGGATTT GCTGTATATA AGTTGCCTGC TTTGTATTNT TNAATCTCT 240  
 GCATCACTCA TTGGAAGTGC TTCTNAAGAG AGCTGCTCTG TGTTCAGTTG AAA 293

配列番号 : 3184

配列の長さ : 395

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03755

配列 :

GATCAAGATG ACCAAGATGT ATAAAGGGTT CCAAGCCTTA GGGGATGCCG CTGACATCCG 60  
 GTTCGNTAC ACCCCCGCCA TGGAGAGTGT CTGCGGATAC TTCCACAGGT CCCACANNCC 120  
 GCAGCGAGGA GTTNTCATT GCTGGAAAAC TGCAGGATGG ACTCTGACAC ATCACTACCT 180  
 GCAGTTTTNT GGCTCCCTGG AACAGCCTGA GCTTAGCTCA GCGCCGGGGC TTCACCAAGA 240  
 CCTACACTGT TGGCTGTGAG GAATGCACAG TGTTCCTCTG TTTATCCATT CCCTGCAAAC 300  
 TGCAGAGTGG CACTCATTGC TTGTGGACGG ACCAGCTCCT CCAAGGCTCT GAAAAGGGNT 360  
 TCCAGTCCCG TCAACTTGCC TGCCTGCCTN GGGGN 395

配列番号 : 3185

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03756

配列 :

GATCAGCACT TNANTCGGAA AGTTGGAACC TCTGACAAGA CCAAGTACTA CCTTCAAGGT 60  
 AATCCGTGGC TTCCACAAA GTTCCACATT TAACCTCCTC CAAGGAAGGG GATTAAAATT 120  
 TNAAACTAAC TCCCTCAGT TGAAATCTCG GACCACTNNN NAAAACAAAA ACCATGGTCT 180  
 AATTNTTNC TTTGTTATGA ATTTNTTGAC AGTGGATTGA GCGATACGTG TCAGANCTAN 240  
 GCATTTCACT GTAGGCAAAT TGTGTCTTAG TTATCANGTA AATGTACAAA 290

配列番号 : 3186

配列番号 : 3220

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03791

配列 :

```
GATCCAGTGC TCTCCCATCT AACAACTAAA CAGGAGCCAT TTCAAGGCGG GAGATATTTT 60
AAACACCCAA AATNTTGGGT CTNATTTNNA AACTTTTAAA CTCCTACTG ATGATCTNA 120
CGCTAGGCGA ATTTTCCAA ACACATAGTG TGTGNTTTT GTATACACTG TATGACCCCA 180
CCCCAAATCT TTGTATTGTC CACATTCTCC AACAATAAAG CACAGNGTGG ATTTAATTAN 240
GCAAA 245
```

配列番号 : 3221

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03792

配列 :

```
GATCCACCCG CGTGGCCTC CCAACGTGCT GGGATTATAG GCGTGAGCAC CACGCCCCGC 60
CTAAAATCCA TATTCAAAGA AGCAATTTCA GTTCCTTTCT AAGCTTTGTC AGTCAAGGGG 120
CTCCACTGAC TTCCTAGGCC CTGTAATTTA ACCAGTCTTT AAGGTTTTGC AGGAAAGTCC 180
CTTCTTCCAA GTGGTTTTTC CAAATCGCAC AATGGCAAAG CCAAACAGAG GAAGAAACAT 240
TAAA 244
```

配列番号 : 3222

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03793

配列 :

```
GATCAGATTG CTGAAACACT ATGGGAACAG GTATTGAAGC CCCTGGGTGA TAATNTAATG 60
GAGGAAAACA TAAGGCAGTC TGTAACAAAC TCTATCAAAG CAGGCCTGAC TGACCAGGTG 120
TCTCATCATG CCAGATTAAA GACAGACTGA CAGTTCATCT CCTCACGGAC TCCACTCTCT 180
TTTTTTTNA TGCTTGCTGT ACAATGAGAA CTCAAATAAA ANTAAACCAA AGTTTACAAT 240
CAAA 244
```

配列番号 : 3223

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03794

配列 :

```
GATCCAGGAG GAGCAGCACC CGAGCCCTGG AGTGGCCCAG TACCCTTCCA AGAGGCCACA 60
GTCCCAGCCA GGACAAAGTA TGCGGCCCAT CCTGGTGCGN CAGGTGGGAC AATGTGAACA 120
TGGACTCGAA GACATGGCCC TTTCTCTGTA GTTGATTTTT TAAATGTGCC ATTATTGTTT 180
```

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03830

配列：

GATCTNAGAG CCTGCCCAAC AGCAGGGAAG CCAAGCACCC ATTCATCCCC CTGCCCCCAT 60  
CTAACTGCGT ANTGANAAGG GGAACAGTGC CATGTACCAC ACAGATGTTT CTGTCTCCTC 120  
GCATGGGCAT AGGGACCCAT CATTNATGAC TGATGAAACC ATGTAATAAA GCATCTCTGG 180  
GGAGGGAAA 189

配列番号：3260

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03831

配列：

GATCCCTTC CTATCAATCA CCTGATAGCA ACAGGGACAG CTGCCAATAC CCTGCTCTTT 60  
ACTCAATGGT ACCCAGGGAG GGAGCATGGG AAGAGGGTGA GCTGAGGGCT GGAGGAGGGC 120  
AACAGCCACT GGGTGAGCTG TTCACGGTCT TATACTATTG TTTGTNATTA AAAGTGCTTC 180  
AACCCTAAA 188

配列番号：3261

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03832

配列：

GATCAACAAG GCCACGCCCT ACAACTACCC AGTGCCCGTC CGTGATGATG GGAACATGCC 60  
CGACGTGCCC AGCCACCCCT AGGACCCCTCA GGGCCCCAGC CTGGAGTGGC TGAAGAACT 120  
GTGAGCACCT CCACTGACAG AGGCGGCCCT TCCCACGGNT CCCAATAAAA ATGTGAAAAC 180  
CAAA 184

配列番号：3262

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03833

配列：

GATCCACCAA TGTTTCAAAT AGGACTATAA CTTATTCAAA GGCCAATNAT ACTTCGCATA 60  
ATTCAATTTT AATATTATTC ACATTTTCATG TCACAAATTT AGTAAGTTAC ATGTGTTATG 120  
TGATGTTTTG TTTTGATAGA TTATATCTTA CTCCTAAATA AAANGTCAAG ATTTTGTAG 180  
CAAA 184

配列番号：3263

配列の長さ：181

配列の型：核酸

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03875

配列：

GATCATNTTA TTTTACAATC ATTTATAATG AATNAATGTT NCAGTTAGCT TTTAAAGGTA 60  
TACGGTGTCTA ATNAGTAAAA TATTGAAGGC AATATTTTAC TGCTAGCTTG CAAAGTTATG 120  
AGAGTTTAAA AAATAAAATA TATGAAA 147

配列番号：3303

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03876

配列：

GATCTAGGGT CCTGGGTNTC TTGCATTTAT ATGTCAGAAA AGGGGCGATA TGCTGCTGAG 60  
GGGTGAGTGC ATATAANTNT GGCCCTGAGG ACCAGGGCTG GCAGATNTTG TCTACCTGCT 120  
GAAGAATAAA ANATTCTTT TGGTAAA 147

配列番号：3304

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03877

配列：

GATCTNACCC CCAGCATGAT TGTATTCTT TCCCCTCCAG TCAAACCGTA ATACAGTTTC 60  
CAGAAAATTC GACAGTCTGC AATGCCAAAA GGGTAAAAAT CTGTATTCA CAGTTGTATA 120  
GAATAAAGGC TTTAGTTAAA ATATTCAAA 150

配列番号：3305

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03878

配列：

GATCTAAAAA TAACTGTAAT TATTTAAATG ACTAANAGGA AAGTACATTT TTAAAAATNC 60  
TGAAAAATTGC CTTNNTGTGT TTATNCAAAAC TGAAAAGCTG AGACCAAGAG CAAGGAAGGT 120  
AAAANGTTAA CAGGCAAACA TTTNCN 146

配列番号：3306

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03879

配列：

GATCCTCACC AACCTAAGCA AGAGGAAGTG CCCCTCTCAA CCTGTGCGGG NTGCTGCGTC 60



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03920

配列：

GATCAAGGCC AAATAACCCG ATTTGGTTTG GGCACCTCAAG CAATAGTAAA GCCTGTAAGA 60  
CATGATAGGA TTATNTCCC CTTTGGATT AAATNTAATA TAGCAGTTGG ATTAAA 116

配列番号：3348

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03921

配列：

GATCCTGTAG ACCCTTTCTT TTGGGCAATT TCCCCCTTT TGGGATGGAA ACATTACCC 60  
AATCCCTATA CCCCATTGT ATCTTGAAG TAAATAATT GTTTTGATT TAAA 115

配列番号：3349

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03922

配列：

GATCTCTTCA CTGTNAAAAG TTGCCCGGT GCAGCGCCTT TCCCTCTAN CATGGGAAAT 60  
GCAGGCTGGG CCCTTGGNT NAGCCTGCGG GGCTCTGGT CTGTCCCGA CCCNN 115

配列番号：3350

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03923

配列：

GATCCACTGT TTGCAGCAGA ATTATATATA TGTATAGGAA AAATCCACTT TGAATAATCC 60  
ATGTTTGTGTA TTTGGAAAT GTTTTAAAA ATAAAAAGGA AAGGAAATAT AAA 113

配列番号：3351

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03924

配列：

GATCTAGGCA GTGGGTTAAG CCAGACCCCT AAAAGTGACC CTTTCTCTT CTGCCCTATT 60  
CTNCTNAGAC CCTCAGAAAG NNTCCAATT TTTTAAATC CCTGTAGCTC CAN 113

配列番号：3352

配列の長さ：117

配列の型：核酸

## 配列：

GATCAAAGCC CGGAAAGGCA AATGAAGCNT CATGTGTAGT GTAATAAAGN TGTCTGCTGT 60  
TCAA 65

配列番号：3397

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03974

## 配列：

GATCGAAGCC TGTGTAAAT GCTACCAAAT GGCAAAAAGC AACAATAAAC AGTTTGATT 60  
TAAA 65

配列番号：3398

配列の長さ：64

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03975

## 配列：

GATCCCAAT ATATCTACCA TTGTATGTTA AATAAATNAC CATTTTGTGTA GAAAAAATTC 60  
TAAA 64

配列番号：3399

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03976

## 配列：

GATCTGTAAA TNACTTTAAA AGCTATTTTA GTAATTTAAA TAAATTTACT TTCTTGGTTT 60  
ATACTCTCAA A 71

配列番号：3400

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUM3SC3977

## 配列：

GATCTCTATA NTTTTTTTA AATTTTCTCC AGCCTGGGTG ACAGAGCGAN ACTCCGTCTC 60  
AAA 63

配列番号：3401

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03978

GATGCTGTAT GACCTCCCTG AAGNACCCGT GACTTCCCCA TGNTTTACCC TTTGTGN 358

配列番号 : 3434

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04044

配列 :

GATCTAGAAA GCAACTTGGA AGTGTAAGA GTCACCTTCA TTTTCTGTAA CTCAATCAAG 60  
ACTGGTGGGT CCATGGCCCT GTGTTAGTTC ATGCATTGAG TTGAGTCCCA AATGAAAGTT 120  
TCATCTCCCG AAATGCAGTT CCTTAGATGC CCATCTGGAC GTGATGCCGC GCCTGCCATG 180  
TAAGAAGGTG CAATCCTAGA TAACACAGCT AGCCAGATAG AAGACACTTT TTTCTCCAAA 240  
ATGATGCCCT GGGGTGGGGA GTGGTAGGGG GAAGAGCTCC CACCCTAAGG GGCACACACT 300  
GAGTTGCTTA TGCCACTTCC TTGTTCAAAA TAAAGTAACT GCCTTAATCT TAAA 354

配列番号 : 3435

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04045

配列 :

GATCATTAAAT GAGGAGCTGA TGGCCTCCCT GGACCAGCCA ACACAGACAN TGGTGATGCA 60  
CCGCACTGAG CCCACTGCCC AGCAGAACCT GGCTCTGCAG CTGGCCGAGA AGCTGGGCAG 120  
CCTGGTGGAG AACAACGAAC GGNTGTTTGA CCACAAGCAG GGCACCTACG GGGGCTACTT 180  
CCGAGACCAG AAGGACGGCT ACCGCAAAAA CGAGGGCTAC ATGCGCCGCG GTGGCTACCG 240  
NCAGCAGCAG TNTCAGACGG CCTACTGAGC TCTCCACTCT GTTCCCGCC TGGGCCATCC 300  
AACCTGAAG TCCTAAACCA CACCTCAGTC ACTAAAGGTC TGTTTAAAGT TAAA 354

配列番号 : 3436

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04046

配列 :

GATCTAATTT ATTTATTTAT TGCCTGGCCG GTGACTCGGG GGAGGAGGCG ACCCTGTCAT 60  
CTGTCCACC TGCTGCTGCC CCTTGGAGCA GCCTGCACCT NCTCTCCTCC CATCCGGCAA 120  
CAGTNTGAAA GTACGTGGAG GACGGGACCG GAAGACGAGA GAGGGCTGGA CATCCTGCCC 180  
ACCGTNTCCC AGCCAGGGCA GGNAGGGGA CCATGGCCCG NANGTCAAGG GGGCCCGATG 240  
TGCACAGCTG CCACAGGGAG GGAGNTCTTG GGGAGATGGG CANTCAGGTG GCGCGTCCTT 300  
GGTNGAGTGC ACANANTTGC GCGNACANAT CGGGGTTTTT CCTGGNTTTN 350

配列番号 : 3437

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTTTTCCACT GCTGTGGAAA CCTCCTTGCT ACTATAGCGT CTTATGTATG GTTTAAAGGA 120  
 AATTTATCAG GTGAGAGAGA TGAGCAACGT TGTCTTINCT CTCAAAGCTG TAATGTGGGT 180  
 TTNGTTTAC TGTTTATTTG TTTGTNGTTG TATCCTTTTC TCCTNGTNAN TTGCCCTTCA 240  
 GAATGCACCTT GGGAAAGGCT GGTTCCTTAG NNNCCTGGT TGTGTCTNNT NN 292

配列番号 : 3469

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04079

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTTATGTAT GTTACAAGAC TTCGAAATGT TGGAGTCCAA 60  
 GTNGTTCATG AACATATTGA GGATGGAATT CATGGAGCTT TATCATTCAT GACTTCACCA 120  
 TTTTATTAC GTCTAGGTCT TAGGATAAGA GATATGTATG TAAGTNGGCT GGATAAGANT 180  
 TTATAAATAT GTGATGTGTA TGTATAGCCC TTACATAGTG GATTGTAATT NGTGATATTT 240  
 TGTGGTTTTG GAGCAAAGAN CAATGTCATT TGAGTTATCT AAATCTACAT N 291

配列番号 : 3470

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04080

配列 :

GATCTTTTGA TTCCTCTTGG GCTGAAGCAG ACCAAGTTCC CCCCAGGCAC CCCAGTTGTG 60  
 GGGGAGCCTG TATTTTTTTT AACAACATCC CCATTCCCCA CCTGGTCCTC CCNCTTCCCA 120  
 TGCTGCCAAC TTCTAACCGC AATAGTGACT CTGTGCTTGT NTGTTTAGTT CTGTGTATAA 180  
 ATGGAATGTT GTGGAGATGA CCCCTCCCTG TGCCGGCTGG TTCCTCTCCC TTTTCCCTG 240  
 GTCACGGCTA CTCATGGAAG CAGGACCAGT AAAGGGACCT TCGATTAAAA 290

配列番号 : 3471

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04081

配列 :

GATCCAAAGT CCTGTGGTTA ACGCCTTCAT TTATAGATGA GGCAGCTGAG GCCTGGGGAT 60  
 GTGAACAACC TGCTCACAGT CCTCATTTAC TGGATTTGAC TTCAGCCAGG TGAAGTGGAA 120  
 TGCCTTGGGG CGTGGAAAGG CATTAGGAGT GTTTCATTTG ATATGTGAAT GCTCATAAAA 180  
 AAATGTCAAG GAATGAAGAA CAGCANCTCT CAGTGGTGCC TGCATTTATA ATTATTTATG 240  
 TGAAAGTCAA ATTCATGTAC AGTAAATTTG TTATAAGAAT ATTCAAA 287

配列番号 : 3472

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04118

配列：

```
GATCGAGATN CAAAGCCACA TNCTCTCTCA CCAAGNTAAA CTATTANAT TAATTGTTAG 60
CGGTGTTATG CTGCTTTCTT CTTTGACAAG GCCATGACTA AGAAGGCTCT AAGTAAAGGA 120
AGAATCATTT ATTCCATAGT CAGCTAACTG GTAGCAAAGC CTTCTNTTCC AAGACACCAA 180
GGGAGAGGGG AGGACATAAA TTATGCAAA 209
```

配列番号：3508

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04119

配列：

```
GATCCCCTCT TNAGTCNCT GCCCCTTCCA AGGACACTAA TGAGCCTGGG AGGGTGGCAG 60
GGAGGAGGGG ACAGCTTCAC CCTTGGAAGT CCTGGGGTTT TTCCTCTTNC GCCCCTTGTG 120
GTTTCTGTTT TGTAATTAA GAAGAGCTAT TCATCACTGT AATTATTATT ATTTCTACA 180
ATAAATGGGA CCTGTGCACA GGAGGAAA 208
```

配列番号：3509

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04120

配列：

```
GATCCAAGCA TATAAAAAGC CTNTATATTT TTNAAAAACA CATCTTAACCT CCACGCTTTA 60
CGATATTATA AAAGTTGAAT GGTTCCTCTT GGTAAGGATA TTTGCTTACA AGTGCTAGGA 120
AATAACTNNC TGATAGCTGC GTTAACATAC TTNGTTTTCG CTAGAGAGGG GCAATAAAAA 180
TGAACCAAAG GATATTTCCA GAAAGGATTA AGAAAGCTGT TTAAGANGGC CATGACTCTT 240
TAGGTGTGTA TGTGTACCTT TCAGCATCCT AGGAATTTTN ATACTAAAAG CAAAATGTTT 300
TTCCCAAGTA GTCTTCTTCA GN 322
```

配列番号：3510

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04121

配列：

```
GATCCGNCCA CCTNGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCGTGCCCCG 60
CCTCTTTTAA TTTATNCCTA AAATATTACC TTGAGGCCAA ATNCTGCGCT TAAGGAGAAT 120
GTGCACCAAG TGCTGGGGTG GGGGCTGGTT ATAAACGAGG CCACAAATNA TGCTTGTA 180
TAAATTGTGT GGTCAAATC TGA 205
```

配列番号：3511

配列の長さ：205

## 配列：

GATCCTTTGC TGTAAGTNG GAGAGACCAG TCCCAAACAG AGGGGAATTT TAAGCCCTTC 60  
TCATCACCCA ATTGGATGTT TTTGCTTATA GCAAATTCCT GCAAATAAA TAAATAAATA 120  
TTTGCAAAAC TAAA 134

配列番号：3550

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04163

## 配列：

GATCTATGGG AAGATACTTA TTTTCTGAG GTCCTTATGT CCTGTCATAT AATTAAAGAC 60  
TCAAGAGAAT TTATGTGAAA TGCTTTCTGT ATGCCCAAAT CTTAGATTA AAATTATATA 120  
GCTGCTCCTG AAA 133

配列番号：3551

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04164

## 配列：

GATCTCAGTT CCNTAAAAA TGATAAAAT TTTTCATGTA TATTACATAT CTACCTACCA 60  
GAAATCCTTT TTACAATTTT ATATACAATC ATTTAAGAC CTTTTGAAA TAAATAATGC 120  
AAATGAACTA AA 132

配列番号：3552

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04165

## 配列：

GATCACGGGG TGGNAGGNAA CCGNGGCGTC CCTGCNTGGG GCCCATGGGT GANACACTCC 60  
AGTACTGAGA CCTAGAGTCC AGATGCTTGT AGGAGCCAAG TCGTGTTCTA AGTATTTATT 120  
TAAACAAAA GAATCACGTT TTCCCATTTG TAAA 154

配列番号：3553

配列の長さ：213

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04166

## 配列：

GATCCTTAAT TGTAGCCTTT GAAGGATGCC CTGTGTAGAT TATTCAGTGC CACAAATTGA 60  
AAGCTTCCAT GTTAAATNTT ATCCTCTTGC TATATAAATA AAGCAAATAT ATTTAGGCCA 120  
GGGTCTCACT GAGGGGGAGC TGTCTTGTC TCTTTTAGAG TAAACTATTC TATAACATA 180  
TGCAACAGC CCTAAATAAA TCTAAAGTCT AAA 213

クローン名：HUMGS04218

配列：

GATCGCACCA CTGAGCTCCA GCCTGGGCAG CTGNATGAGA CTNCATCTCA AA 52

配列番号：3599

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04219

配列：

GATCTGGAGG GACACACAGG AGACACCTGG CATAACCAAA AAATGATTAA A 51

配列番号：3600

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04220

配列：

GATCGAAAAC ATATAGANAA AATAAAATGT GTGGTTGCAC CTGTACTGAA A 51

配列番号：3601

配列の長さ：466

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04247

配列：

GATCTAGAGG AGGATTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGGTGACCAN CAGAGTGGTT 60  
ATGGGAAGNT ATCCAGGCGA GGTGGTCATC AAAATAGCTA CAAACCATAC TAAATNATTC 120  
CATTTGCAAC TTATCCCAA CAGGTGGTGA AGCAGTATTT TCCAATTTGA AGATTCATTT 180  
GANGGTGGCT CCTGCCACTG CTTAATAGCA GTTCAAACCTA AATTTTTTGT ATCAAGTCCC 240  
TGAATGGAAG TATGACGTTG GGTCCCTCTG ANGTTAATT CTGAGTTCTC ATTAAGAGAA 300  
ATTTGCTTTC ATTGTTTAT TTCTTAATTG CTATGCTTCA GANTCATTG TGTTTTATGC 360  
CCTTTCCCC AGTATTGTAG AGCANGTCTT GTGTTAAAGC CCAGTGTGAC AGTGTCATGA 420  
TGTAAGTAGT NCTACTGGTT NTTAATAAA NCCNTNTTGT ATGAAA 466

配列番号：3602

配列の長さ：429

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04248

配列：

GATCTATAAA TCAAGAAAAT CCATTGTCAT AACCATTTTT AAAAGTCAAT AATTAAGACA 60  
TCCTTAATTA AAAAGTTTCA AATCTAGACA CTAAATGTGT GTGAATGTAC AAAGAAAACA 120  
AACCATTGCT TATGCTGTTA TATACTAGAG AAATTTTGT TTGCTTGCTG TTTAACTTG 180  
ACAGATGAAG GACTTTAGTT GAACTTCATA TTGTAAGAAC TGTTAATAAA AGTTGTCAAG 240

クローン名：HUMGS04286

配列：

```
GATCAGAGGG GAAACAAACG CCAAGGGGTT GGAATGGGT CGGCATCTGG AGTCTGAGAC 60
AGCTGCCCTC CTGCGTCAAG GGCTGGGGGC CTCAGCTTCC ATCCTGTGCC AGCCTCCATG 120
TGGACAGCTC AGCTTATTGT CCACCACCTG GAAATNCCTC GAAGCTTCAT NNGTCCAGGT 180
CAAGAGAATC CTGTTCCAG ACCTCTGCCC AGCCAGGCCT TCCCAGCTCA GGGCTGACTC 240
CTGCACCAAG TGACGCACTT TTNATAACTG GTCTACCAAT GNCTCCCTT CAAGTGAGAA 300
CTACCCTTTA CATTAGGAG TGTGGCCCG CAGTAAA 337
```

配列番号：3633

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04287

配列：

```
GATCCCTGTA TGCNGCCAAG GATGGGACTT CCAGCTAATG AATTTGTACA TGCAGCCAAA 60
TTTACAGGAA TTTTTTAAA AGGCAGAAAA ACTTGAAATA CCAACATTCT GGCAAAAAAN 120
ANTCAGTTTT ATGANGAGTA AGTGGAACCT GGGNTGCAGG ANCAAAAGAG GGAAATGTTG 180
GGCAAAACATT TTNNTGGGAG CTCCTTCGC TGTGTGCAG CAGAAACAGA TTCTNAGTTC 240
ATTTTACTC CCACTGTATT ATAGTTTANC AAAANTNGTT TATATCTTGG AAAAAANCT 300
TTCTGTTTAA AAAANTTAAN CAAGTGAATG TNGGAAN 337
```

配列番号：3634

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04288

配列：

```
GATCCCACTG ATTGCCAGC CGAGCGAGAA CCAGGCTGCT GCATGGCACT GACCGCCGCT 60
TCCAGCTTCC TCTNAGCCGC AGGCGCTGCN ACGCGGGCAA GCGTGCTGCC TCTNCTGT 120
GTCGTTTTGT TGCCAAGGCA GAATGAAAAG TCCTTAACCG TGGACTCTTC CTTTATCCCC 180
TCCTTTACCC CACATATGCA ATGACTTTNA ATTTNACTN TTGTAGTTTA ATCCTTTGTA 240
TTACANCATG AAATATAGTT GCATATATGG ACACCGACTT GGGAGGACAG GTCCTGATTG 300
TCCTTTCTCC AGTGACATG TTTTACTCAC ANATAANATT NTTTCAGCAA GTAAAGNGGG 360
ANNNGGTTTT GGTNGNGNGG NGTGNGGTGN 390
```

配列番号：3635

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04289

配列：

```
GATCTGGCCA TTTGGTACAT AATCCAGCAC AGATAAGCTG GGTGGTAATG ATAATAAAAA 60
TGGTTTTCTC AAA 73
```



配列の長さ：417

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04322

配列：

```
GATCTTTCTG GCTCCACTCA GTGTCTAAGG CACCCTGCTT CCTTTGCTTG CATCCCACAG 60
ACTATTTCCC TCATCCTATT TACTGCAGCA AATCTCTCCT TAGTTGATGA GACTGTGTTT 120
ATCTCCCTTT AAAACCCCTAC CTATCCTGAA TGGTCTGTCA TTGTCTGCCT TTAAAATCCT 180
TCCTCTTTCT TCCTCCTCTA TTCTCTAAAT AATGATGGGG CTAAGTTATA CCCAAAGCTC 240
ACTTTACAAA ATATTTCTCT AGTACTTTGC AGAAAACACC AAACAAAAAT GCCATTTTAA 300
AAAAGGTGTA TTTTTTCTTT TAGAATGTAA GCTCCTCANG AGCAGGGACA ATGTTTTCTG 360
TATGTTCTAT TGTGCCTAGT AACTGTAAA TGCTCAATAA ATATTGATGA TGGGAAA 417
```

配列番号：3668

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04323

配列：

```
GATCTCTGAA AGCTCAAATG GATGGAATTT AGTTTGCGGG AAAGAGGCTT TGCTTTGCGC 60
ATATCAGGCT TAGGACTGTG GGAGGCTTAA GAAGCAGATG CTCTTTNAT TGTACTCTTG 120
TNCTGCCCTT GTTTTTTGAA GGCTCTGACT TATAACTNCT GTATCAGAAG AAACATTTTG 180
ACAGTGCTTT GGTGGGAGAT GAACATCCCT AATTGACATG TGATGACTAT TTCTNATTCC 240
ATTCATCTAA GAGTCATTGA AATTTTGTTT TGCTTGTTTG TTTAGCTTCA AGGICTTN 298
```

配列番号：3669

配列の長さ：294

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04324

配列：

```
GATCATCTCT ATATCTAATT TGTATTATNA CTAATCTTAT TCCAACCTATT TNCTTTATNA 60
TACTGAAACA GTTTGTNCCT TCAGTCTCTG CTTCGGCTAC CTAAGGGA AGGGCCCCCT 120
ATCCTGTAAT CACATGACTT ACTTCACCTT GTCAATCACT GAGAAGATTC ACCCTCCTTA 180
CCCTGCCCCC TTGTCTTGTA TGCAATAAAT ACCAGTGGGC CTAGCCCTCT GGGACCACTA 240
CCGGTCCCGG GGTCTTGATG GTAGTGGNCC CANAGCCCAG CTGTCNTNCN CAAA 294
```

配列番号：3670

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04325

配列：

```
GATCAAGAGG CCACCAGTTG TACTTCAGCA CCAATGTGTC TTACTTTATA GAAATGTTGT 60
TAATGTATTA ATGATGTTAT TAAATACTGT NCAAGAAGAA CAAAGTTTAT GCAGCTACTG 120
```

配列番号 : 3705

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04362

配列 :

```
GATCAAAATT GAACCATTGT ACAGTTTGGN TTCTGTTTGC TTCAAAATAT GTAGAATTGT 60
GGTTGATGAT TAATTTGCGA GACTAACTTT GAGAGTGTA CANTTTTGAN GAAAACATTG 120
AATGTTTTGC AAATGAAGGG GCTTCACGGA ATGTTACANT GNTACTAATA TAATTGGGCT 180
TTNNTNATGC AAATNGTTAA CACCAGCTAT TAAAATATAT TTNGTAAA 229
```

配列番号 : 3706

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04363

配列 :

```
GATCGCTACC CACCTTCCTT CCATGGTTCC CACCCTCCAC GTTATTTTCC CTTTCTGCAG 60
CGGTTGCACT ACAGGTAGCT ACTGTGTATT ATGGACAAAT GAGAAATGAA TTCTTTTCT 120
GGCTGTCCAT CTATTTTATT TCAAATAAGG AAAAGTGTAT TTGGATTTTG TGTAATACA 180
TCTAGTGATG NCATTTTTTC AATGTTTNA AAAACCGTGT ACAGTAAA 228
```

配列番号 : 3707

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04364

配列 :

```
GATCCTCATC CAATTGGTGT TTTTCAGAAG TTTTCCAATA TTATGAATTC TGTGTTGTGG 60
AGAAAAGCAA CCATGCATTT ACTGGTCAAT GCCTTCTTGT ATATGTAATT CAATACTTTT 120
ACTTTTAATA TCCTCACCTT ATCTAATCTT TGATTTTGT CATGTAATTT ATTGCTTCAT 180
TAAGGTACT TTTTGTATA CAAAATAAAA GCTGATATCC AAGGCAAA 228
```

配列番号 : 3708

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04365

配列 :

```
GATCTATGAA AATNTGTTTT GACCAAACCTT AGTATTAGGC AGGTACACAG ATAAGATTTT 60
CCATTCTNAA CATTCTCACT GTAATGCACG ACATTGANG CACCTGNATG TGCTATCAAT 120
CAGGTGGGAA ATTTAGCATT ATATATTGGA AGCATTGAGA AACATTGGTC TNTCATTCT 180
ATTNNTTTT NCCCCTCCTN TCCTCCTCCT GCCCACANT ATATNN 226
```

配列番号 : 3709

TGTC AACACA GCTGGCTGGA TGATTGGGAC TTAAAAACGA CCCTCTTTCA GGTGGATTCA 120  
 GAGACCTGTC CTGTATATAA CAGCACTGTA GCAATAAACG TGACATTTTA TAACGAAA 178

配列番号 : 3746

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04405

配列 :

GATCCGAGTT CCTACCGCG GGCCGGGATG TGACCACCCT NTTAGAGGT TGGACCCAG 60  
 GCTTCAAGCA CCGAGTGAGG GGTCTGTTGG GCCCCCTGGG AGAGTCTCTG GTGTGAAGTG 120  
 GCTTAGGTCT GGA CTGTTCA GCTGTGGCAC CAGCCGGTCC TGCCACGCT TCAGGATGGC 180  
 CGGGGGCTGC CCCTGTGGGA GAGTTGCCAA GACTCGGCGA TACCAAGGAT GGAAGCCAGA 240  
 GGCTGTGGCG AGGGAGAGCC AAGCATATTC CCAGCACCAG GGCCACTGCT GGCACGTCGT 300  
 AGACATCCAA TAAATATTTT TGAAGGAGA AA 332

配列番号 : 3747

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04406

配列 :

GATCTNNATA CTGTGAATAG CAGAATGTAC AGATGAAGAA TATTAATAATN AGGGGCGTCC 60  
 ACTCCAAAAC ATATACCAG AGTGACAACT TCAGCCCTCA GCCTCTGCAA TCCATATATA 120  
 TNCTGGTCTT GGGAGTCCAT AGAATACTGT TTCCTTCTAA TAAAGGTTTC AAACAAA 177

配列番号 : 3748

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04407

配列 :

GATCAATAAT AGTACCTTN ATTATACATT TATTATTGTN TCTCTCTCTG ATGTA CTGTG 60  
 GATTGTACAT TTAAC TTTGG AATGGCTTTG TAATAATCAG TCTTAAGAAA ATNTTGACAA 120  
 GCTCTGGTTG CTTATTTTGA AAAAATAAGG ACATTTAATA ATAATAAAAA AAAAGGGATT 180  
 AATAAA 186

配列番号 : 3749

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04408

配列 :

GATCCCCAGT GGATGCCTGA AACCGCAGAT AGTACTGAAC CTTATATATA CTGTTTGT TT 60  
 TCCTATGCAT ACATATCCCT ATGATAAAGT TTATGAATTT GGCAC TTAAC AGCAGAACTA 120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04453

配列：

GATCCNCCAT GGTGGACACG TCTGTNCTGT ATGTAAAAGG CATTACAAAT GTTTTTTAGC 60  
AGATGAGACT TGAAGCCTTT CCACAGTCCT TGTNCTCTGA GATGGCTGTN GAGCTCTGCT 120  
CANCTGTTN 129

配列番号：3791

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04454

配列：

GATCCCTACC CCTCANCAAC TAGCTCCCTT GTCGGCCAGC TAAGAGAGCT GGGACANTGG 60  
AGGCTGGCAG AAGCTGAGAC GTGACTGTCT AGGAGTAACA CTCATTAAAG CTTTCNTTTT 120  
GGCAAA 126

配列番号：3792

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04455

配列：

GATCTGAAAA AGCAACCCAT TTCCTAAATT CATATTTTNC CTAAAACTTT ACTATGTTTT 60  
NATTTTAAGA GGTTTCCTGT TATATACACT TTNACACAT GCAAATAAAC TTTATACCAA 120  
GTGAAA 126

配列番号：3793

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04456

配列：

GATCTGTTTA GAAAATACCT TTGAAAACGA GGGTAACTTT AAAAAATGGA AACTTTCAAA 60  
TCCATTATA TTTTNTTAT AANCAAACT TAATTAAAAG TTAACAAAC TGGCTGAAAA 120  
CTCAA 126

配列番号：3794

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04457

配列：

GATCACTGAG CTGCCNTCA AGGGGACCTG GANNCCGGGT CCTGGGGTCA TGCTGCCTCC 60

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04513

配列 :

GATCAAAACA AGACCCAGCT TATTTTCTGC TTGCTGGTAA ATTAAGCAAA CATGCTATAA 60  
TAAAAACAAA ATGAAGGAAA 80

配列番号 : 3840

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04514

配列 :

GATCTGGTTG AAAATTGTAT TTCTATGTAA ACTCAACGAT ATGTTTGGTT TTCCTGAAAA 60  
TAAATAATTT TAAATAAA 78

配列番号 : 3841

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04515

配列 :

GATCCTCACA CCTCAGCGTC CCAGAGTGCT GGGATTACAG TTGTGAGCCA CTGTGCCTGG 60  
CCTTTTTTTT TTTT 75

配列番号 : 3842

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04516

配列 :

GATCAGAAAT CTGAGGTTCA ATGAGGCCAG AATAACTCAG CTTCAAAATG AATAAATGTG 60  
GAAGCCAGCA CAAA 74

配列番号 : 3843

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04517

配列 :

GATCTCCCTT TGGACTGATA CCCTTTTCCC ATTCATTAC AAATAAATTA CAATGGGTGC 60  
TGAGAACTTA AA 72

配列番号 : 3844

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04608

配列：

```
GATCTGTTCA CAAGCTGGTG TTCAGGAACC AATGTGTGAC TGGTCCATGC CCACTTCTGA 60
TTATATGGAC TCAGAGACAA TGTACATGGG AGTGCTTTGC CAGTGGTAAA GTTCTACAA 120
ATGGGAGGTA ATTGCATGGC AGGTGTAAAG TTATTTGGAC CATTGAGGCC AGAAAAAATG 180
TAGATTAAAA ATATACTGAT ACTGAAAGCA GANCTGTTTG ANCTAATTGC TAATTTTAAG 240
GNATTCAGAC ATTCATCCAA AGGNTTTAGG CCAAATGTTG CCTAAATTGT TTCTCTATTG 300
CATATGAAAG TGATTTCNGC GGCTTAACNG TTCTCTNCTN TTTATGTGCA TGGCCATAGC 360
TGGTTGTNTT CACATGN 377
```

配列番号：3885

配列の長さ：367

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04609

配列：

```
GATCAAGGTG AAGCTCACAG TGTCAAGCTT TCTGGGAGAG CTCACCTCCA GTGAAGTCGC 60
CACTGAGGTC CCATTCCGCC TCATGCACCC TCAGCCTGAG GACCCAGCTA AGGAAAGTTA 120
TCAGGATGCA AATTAGTTT TTGAGGAGTT TGCTCGCCAT AATCTGAAAG ATGCAGGAGA 180
AGCTGAGGAG GGAAGAGAG ACAAGAATGA CATTGATGAG TGAAGATGTC GGCTCAGGAT 240
GCCGGAAAA GACCTGTAGT TACCAGTGCA ACGGGCAAAG CCCCACAGTT TAGTCCTTTG 300
GAGTTATGCT GCGTATGAAA GGATGAGTCT TCTTCCGAGA AATAAAGCTT GTTTGTTCTC 360
CCTGAAA 367
```

配列番号：3886

配列の長さ：360

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04610

配列：

```
GATCAAAAGTA GCTTACTATA TCTAAACTGT AAAACAATAT AGTTTCTCCT GAACACCTGC 60
TTTCCTTCTG GGAGTCTGGA ATTTGGTAT GTGCCAGGCA GAGACTACCT TTGTGACCAG 120
CTCCAGTAA AAACCCAGG CACTCAGTCT CTAACAAGCT TTTCTGGTTG ACAGTGTTTC 180
ACAAGTGCTG TTACAACTGG TTGCTGGGAG AATTAAGCTC ATCCTCTGTG ATTCCACTGG 240
CGGAGGATTC TTGGAAGCTT GCACTTAGTT TCCCCTNGAC TTCACCCCAT GTGTCTTTT 300
TCCTTTGCTG ATTTTGTTTT GTATCCTTTC ACTGTAATAA ATCATGGCCG TGAGCAGAAA 360
```

配列番号：3887

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04611

配列：

```
GATCGCAAGT GACTGCTTCC GCTTCCAGGA CTGGGCCAGC TAGTGGGGGT GGCAGAGGTC 60
```

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04644

配列：

```
GATCCTCCCA GCTCTGTCTC CCAAAGTTCT GGGATTACAG GCATGAGCTA CTNTGCACAA 60
GCTAAGAATA TGTGCTTTTA AATCCCATAA GGAAAAAAT ATTTTGGTA AATAAAATTA 120
AAGCATAAAT ATCATGATTT ACCTGACGTT TACCGTAAGC AACATAAAAG ATATGTGATA 180
CTGAATGACT AAAANGTAGT TTTGGTTAAA GAGAGTTCTA GTTCCATGA GGNCTCTGAC 240
AATGCTGCAT TTTATTTTNC TTTTAAATGT GCACATTGGT ACANGTTTAA CTACTCTACT 300
CCTGTN 306
```

配列番号：3920

配列の長さ：304

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04645

配列：

```
GATCCTGTTA TGAAAAGCCC TAAAAAATAG GGTATAGAGT TTGGGCATAT TTCAGAGGTA 60
ATAAGAAAGC ATTCTGCATT TTAAAGTAA GGTTTAAAA TGTTCTAAT TAGNGATACA 120
GCAAAGTTGG TGTGAGAGGA TAAAGCTGAT ATACATAATC TGAGGAGTTC ATGAAAATTC 180
ATGTAAANCT GTAGTATGAA TTGGCCTAGG NGCAGCAGCT NAGGGCATAG NGACTTTAAG 240
ACTTTTCCAA GAGAGTGNAG GCTGGNGATA AATTGTGACT AAAATATATT TTGTGTTTGN 300
GAAA 304
```

配列番号：3921

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04646

配列：

```
GATCAAGTAA TTCTTTCACT AGGTTGGGTT TGGGGAGGGG GGAAAAGAGG GGCTTTTCCT 60
AGGAGAACGA TAAGAAATGG AAAGACTCCT TGAAGTGTG CAAGGGAACC TCCTAGCACT 120
GTGAAAGTCA GAATCGCCTC AGCATTTCCT TGACGCACAT TATGCAAATC TTTTAGCAC 180
TATTTTAAAGT TTGAAAACCT TAACAATGAA GGGGAAGGGG AAGNTTTCCT CCAACTGANT 240
CATTTGTGCA CGTGTATAGC TCAAAGNGCT TAGACTTCAA ATATATCTGG TGAATGACAA 300
A 301
```

配列番号：3922

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04647

配列：

```
GATCTGCCTG CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GAGATTAGAG ACGTAAGCCA CCATGCGTGG 60
```

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04681

配列 :

```
GATCTGCCCCA CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT GAGTGCCCAG 60
GCAGAGAAAGT CCTACACCAC GTGTCAAACG CGGAACACAA AGGGNCACTG TCTTATTGCT 120
TGGTACAGTA CTCCTGTTTG TTGAGAGCCC ATTTACTAGA GCAGCTCTGT TTGTGCTTAA 180
TGAAAGCTCT TTTCTGAGAG GCAACAGAGT GTGTTCTATC ATAAATGAAG CGCTCTTCAA 240
GAACCTTCCTG AGCAAA 256
```

配列番号 : 3957

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04682

配列 :

```
GATCCACCGT CGGATTCCGT CTGCAGAGGA GGACGTAGGG GGCCGTCACA CCCACCAGGC 60
CTCCCTGCTG TGCTTTAACA CAGGCAGAAG AGGTCATGG CAATATAATA GTCAATGAAC 120
TTTCAGTTTA AATTGTGTAC ATTTTAAAT TGTAAGATTT TTAGTGATA TTGATGCATA 180
GTGTGATTCA ATAAATTGCT TGTAATTTAA AAACCTATTTA ATATTCAAAA TAAATATAGT 240
TATATATTTA TAAA 254
```

配列番号 : 3958

配列の長さ : 252

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04683

配列 :

```
GATCTGTTTT AAAGTTGGGG GGTGGGAAAT TTAGCTGACT AGGGACAAAC ATGTAAACCT 60
ATTTTCCTAT GAAAAAATT TTAATGTCC CACTGAATA ACGTAATTCT TCATAGTTTT 120
TTTAATCTAT GGATAAATGG AAACCTAATT ATTTGTAATG AATTATTTAG ACAGTTCTAA 180
GCCCTGTCTT CTGGGAGTTA TCANTNTTAA AGAGANCTTT TGTGCAATT CAAATGAAGT 240
TTTTATAAGT AN 252
```

配列番号 : 3959

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04684

配列 :

```
GATCCGGAGT CTTTGAGGCC ATNTTGAAC TACTAATTCA ACTAATCCTG AACCACCATA 60
TTTTCATATT CATCCATGAA GTGTTAAGTG TTCTTATGAT TTAAACCACT TAGCATTGGT 120
TTTTATATTT CTGCAGCCA AAATCTTCCT AACAGTAAAA TAAAGTTTCA AGTTTCATAA 180
GTGCCAATGA TTTTAAATG TTAATAAATT TGTACTAAAT AAAAATGGCA ACAGGAGCAG 240
```



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04719

配列：

```
GATCCAGACT ATAATCCTGC TGACCCAGAG AGTGACTCAG CTGACTAATG GACTGTCCCC 60
ATCTGCAGAG AGGCTTGACT GCCACAGCAT CTGTGGCTAT GCTCAGAGGG TTATGATTTT 120
CCTTTCTTTT NNNTAAGAAA AAATTATTTT CAGGAGAATA TTCTTCTGAT AGCTTTCATC 180
ATTGAACTTA ATAACTGAC CTTAAATTT CAAATATAAA 220
```

配列番号：3995

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04720

配列：

```
GATCTAAGGA AGAACTTGCT GCTGCAGTAT TGAACTGTG AAGAACTGAC ATTTGAAGAA 60
AAATAGATTA CCGTTGCGGG ACTAGAATGG GCGACTGCTT GGAGCCAGTG CTTGTTTTTA 120
TCTAGGACAC TTACTGTCCT GTGAAGTAGA ATACATTTAT CTGCATTTAG TTTGTTAATG 180
TCTGAAATGA ATAAAAAGAG GAAATTGCGA TTAAA 215
```

配列番号：3996

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04721

配列：

```
GATCCAGAGA CAGAGGCAGC CTGTCTTTTC AGTTGGTTTC TGCTTTTAAT TTACTTGTAC 60
AATTCATTGT TACTGTTCTG TTTTTCCTAT TAATCTTTTG TCAACTTCCT GATTATGTAA 120
CAAAGTATGT ACAGTCTACT TTTGACCTAT TTTTATCACA GTATNATTNA TTNCTTCTTT 180
CAATAAAGTA CTNGNGCATA TTTCCACTGC CAAA 214
```

配列番号：3997

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04722

配列：

```
GATCCGNAGT TCAAGGGAAG AGGAAGTTGC CTCTNAGCTC CATCTCTCTG CGCTGCTAGA 60
CATGTTGGAC ATTTGAGCAG CCTGACCTGT GGGGAGGGGG TCTCTCCCGA AGAGTTTCTG 120
TTTTTACTCA AAATAATGTT ATTCTCAGAT GCTTGATGCA CTGTTGGAAA NGGGGATTAA 180
TTTAATCATG CAGATAAACC ATTTAAATGT CAAA 214
```

配列番号：3998

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04764

配列：

GATCCTGTTT GTACAAAGTC TTGCTTTTAT AAGGTTTCAA TAATATCTAA AACAACACAT 60  
TAAAAAGCTG AGACCATTTT ATGAAGATAA TTGTTTGTA TCATAGGTGT TGAAAGTAAA 120  
AAGGTGCCAT CTTGTGGTAT TGA CTGTAT TTATAACAAA TAACTGCTC AAGAGACAAA 180

配列番号：4036

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04765

配列：

GATCCTGGTT ACAGCCATTT TGTGTGATTC ACTTCGGGGG TTAAGTAATG CAGGATTCTG 60  
CAAACAAGGT GTCGCCGTCC AAATGTACTG TCCTGGCATA GAGAGCACTG CTTGTGTTTC 120  
CACTGTTGTA GAGAAAACTA GGGAGAACTT TATTTTCAA TAACTTTTC TTGTGTGAAA 180

配列番号：4037

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04766

配列：

GATCATGTAT AAAAAGAAAA AAAAGAAGTC ATGCTNTGTG GCCAATTATA ATTNTNNCA 60  
AAGACTTTGT CACAAAACCTG TCTATATTAG ACATTTTGGA GGGACCAGGA AATGTAAGAC 120  
ACCAAATCCT CCATCTNTNC AGTGTGCCTG ATGTCACCTN ATGATTGCT GTTACTNN 178

配列番号：4038

配列の長さ：177

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04767

配列：

GATCAGGATT TGGGAAAATT GTGGTCAATA TTTGATTTTC CTTTTCTGTT TGATAGCCTT 60  
ATCTAAATTC CCCTAGCTTG AATGTAGTAA ATATGAGTGT GTAAAAATGT GTATCTAATT 120  
CACCTCTTNG GGGAGGTTTA ATGTAACAT AAATAAAAT TCTTTCCCA GGTAAA 177

配列番号：4039

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04768

配列：

GATCTTACCT CCTAACCAAC TCCATACATC ATGACCAATG GCTCAGTCCA AGCNGTCATC 60  
TCTTGCTTGG TCACTGCAGG TACTTGCTAA CTTTCTTCCC AATAATCCAA CCCCCACAGA 120

配列番号 : 4080

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04810

配列 :

GATCTTCTTC TCTCTGTCC ACCTATTAAT TGTTCACAAT ATTTGTTACA TCTTATGCAA 60  
AATACTTGAN TGGGCCATGG TGCCTTTTTT CCTGTNAGT ATTTAATTAA AAATGAATTG 120  
TTTGTCATTT GCAATGTAA A 141

配列番号 : 4081

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04811

配列 :

GATCCCGTTT TCCCCATGAC AATGTTGTAG TGTCCCCAC CCCCACCCC CAGGCCTTGG 60  
TGCCTCTTGT ATCCCTAGTG CTCCATAGTT TGGCATTGCG ACGGTTTCGA AGTCATTAA 120  
CTGGTTAGAC GTGTCTCAA 140

配列番号 : 4082

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04812

配列 :

GATCTGTGCA GCAAACCACC ATGGCACAGG TTTATCTATG GAACAAACCT GCACATCCTG 60  
CACGTGTACC CCTGAAATTA AAGTAAAAAT TGGAAATAAA ACATTATAAA AGAAAAGAAA 120  
ACAAACAACA ACAACAAA 138

配列番号 : 4083

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04813

配列 :

GATCTATCAA AGGAAAAGGA AACTGAGACC GAAAACCTAG GGTCTAAGTT GTTCTAAACC 60  
CAGGGTTCTC AAATGTGTTG TACAAAAAGT TTCATGTAAT AAAATTAAGC AAATAAACA 120  
AATGAATAGA GGTCCAAA 138

配列番号 : 4084

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04861

配列 :

GATCCCCCT CAGGACAAAT CTACTCCAGC CACGATGAGA AGTGGGTGAG CCAGGGTCTG 60  
AGTTTCACAT TTGAACCAAA TAAAATGCTG TCAAGAGAAA 100

配列番号 : 4128

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04862

配列 :

GATCATGCCA TTGCACTGCA CCTGGGCAAC AAGAGTGAAA CTCCGTCTTA AAAAATATAA 60  
GAAATAAAAA AATAAAAACC GTTCCCCAGA CTGAAA 97

配列番号 : 4129

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04863

配列 :

GATCCTGAGC TAGGAGAGTA CATTITGCAG ACCTTTGGTT TCCATATTAA GAAATTCAGA 60  
TTTINATGTA CAATAAAGAA GTTCTGGAAT TCTCAAA 97

配列番号 : 4130

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04864

配列 :

GATCTCTNTN CAGCCCTAAA GCTCCTGGT TCTGTAATTC CACCAATAGC CCATTTCAAA 60  
AATAATTCTA CAGTAATCAG TGGGACTCCT GTTTTN 96

配列番号 : 4131

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04865

配列 :

GATCACACCA CTGCACTCAA GCCTTGGCAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA GTAAAAAAA 60  
AATAAATAAA TAAAAATGTT TAATTAACCA TGAAA 95

配列番号 : 4132

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04919

配列：

GATCAAACT CTGTTCTCAA AAATAAATAA AAAATAAAAA ACAAACAAC AACAACAACA 60  
AA 62

配列番号：4178

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04920

配列：

GATCAGCCA CTGCATTCCA GCETGGGAGA CAGAGTGAGA AATAAATAAC TGTAATGTAA 60  
A 61

配列番号：4179

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04921

配列：

GATCCAAGCA AACTACTTTA AGCAAATATT TGTAATAATTA AAAACGGAGG ACCGCTCAAA 60

配列番号：4180

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04922

配列：

GATCTAACAG TTCTCCAATA AAATAGTTCT CATTCCAGAG AGCAGATGAA TATATTTAAA 60

配列番号：4181

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04923

配列：

GATCTATGAC TGTACTACAC TCCAGCCTGG TCAACAAAGC AAGACCATAT CTCTTTAAA 59

配列番号：4182

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04924

配列：

TTCAGAGAAC TGAGACAGAA GCTCTTCTGT CGTTATATTC TTCTTTCCTT TTTTGGATT 240  
TATTAAATAT TTTCTGTGGA AA 262

配列番号 : 4223

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05019

配列 :

GATCCTGCAG TGTCTGTGG GTTCATCTCG GATGGGCGCT GCATAAACAG CCTGCAGGGA 60  
ACGCTCTGGGA GAACCAGCTT CACAACAGAT ATAATAAGGA AGAAGTTTGA AATATTGCAA 120  
GANTTGCGAA AGTGTGACAC ACAGATACAA AGTGGGCACA TGCTCGTGGG AAAATGTTGC 180  
CAATAGACTT GCTTGACTCT GGAGTTACCC CGAACCTTCA ATTTGTTTAA AAAAAAAAAAN 240  
GGGCANTTTN TTGNNGNGCA NTAAGGTGNC CTGCAA 277

配列番号 : 4224

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05021

配列 :

GATCGCGTCC ACCTTCATCG CTGTGGTGCA AGCCATCGTC CGCACGGCTG GTGGCTGGGC 60  
AGCTGCCTCG GACTCCAGGA AAGGCGGGGA GCCTGCCGGC TACTGAGTGC TCCAGGAGGA 120  
CAAGGCTGAC AAGCAATCCA GGGACAAGAT ACTCACCAGG ACCAGGAAGG GGACTCTGGG 180  
GGACCGGCTT CCCCTGTNAG CAGCAGAGCA GCACAATAAA TNAGGCCACT GTGCCAGGNT 240  
CCAGGTGGCC TNCCTGGNCT GTTCCCCAA A 271

配列番号 : 4225

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05023

配列 :

GATCCACGGA AGACTGTCAG CAGACTTCAC CAGAAAACCTT TCACGCCAGA NGGCAGTCGT 60  
GATATATACA AAANGCTGAA AGGAAANCAC TGCCATCCAG GANTACTATC TCCAACNTTC 120  
CTGTGTTTCA AAANTTAN 138

配列番号 : 4226

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05024

配列 :

GATCTGCATT TAAAAATATG GTCTTTGTTT TATATGATTA AATGGTTTGT TTTCATAGAT 60  
GAAA 64

配列番号：4261

配列の長さ：553

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05066

配列：

```
GATCAGCGTG CGGGGTGTGA AGATAGGCGT CAAGGCCGAT GACTCCCAGG AGGCCAAGGG 60
GAATAAATGT AGCCACTTTT TCCAGTTAAA AAACATCTCT TTCTGCGGAT ATCATCCAAA 120
GAACAACAAG TACTTTGGGT TCATCACCAA GCACCCCGCC GACCACCGGT TTGCCTGCCA 180
CGTCTTTGTG TCTGAAGACT CCACCAAAGC CCTGGCAGAG TCCGTGGGGA GAGCATTCCA 240
GCAGTTCTAC AAGCAGTTTG TGGAGTACAC CTGCCCCACA GAAGATATCT ACCTGGAGTA 300
GCTGTGCAGC CCCGNCCTTC TTGGGGTCCC CCCAGCCCT NAGGGCCAAG TTGCCAGGGA 360
CAAGCTTGGC TTGCTGGACA AGGGATGTTG GCAACTTGNT TTNAGGGAGG GGGGCAACTT 420
GNCCAACCGG CCANNNGGN CAAAGGAAA GTTNGGGGGG NCCCGTTTGG NCCAANGGGT 480
TAGGGGGAAG GGGTTGGGG GNAATTNGG GNGGNGGGG AAATTTNCNA GTTTTANTTG 540
TTAATTTTTT AAA 553
```

配列番号：4262

配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05068

配列：

```
GATCTCCCGG ACCCCTGAGG TCANATGCGT GGTGGTGGAC GTGAGCCACG AAGACCCTGA 60
GGTCAAGTTC AACTGGTACG TGGACGGCGT GGAGGTGCAT AATGCCAAGA CAAAGCCGCG 120
GGAGGAGCAG TACAACAGCA CGTACCGTGN GGTACGCGTC CTCACCGTCC TGCACCAGGA 180
CTGGCTGAAT NGCAAGGAGT ACAAGTGNA GGTCTCCAAC ANAGCCCTCC CAGCCCCCAT 240
CGNGAAAACC ATCTCCAAAG CCAAAGGGA GCGCCGAGAA CCACAGGTGT ACACCCTGCC 300
CNCATCCCGN GACN 314
```

配列番号：4263

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05069

配列：

```
GATCCAGGGA ACAATGACTA TAGGTGAGCA GATGCTTTAA ATTAAGGAAA GATGGAGAAG 60
AAGCCAATA GGAATTAGA GAACACAGCA AGCAAAGAGA AGCAAGCGAG TCCCCTTGAG 120
TGATGCCAAT ACTTTTTTTT TTTTTTTT NGANANATT TNTNNCCANT NTGGTN 176
```

配列番号：4264

配列の長さ：389

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05070

ATNTTGGGAA CCTNGCCTCC TTTTGGGTGN TGCCTIGNCT TGAAATAACT TNNTTATTCC 480  
CAAGAGGAGG GNCAAAANTTC AAGTTGGGAA GGTGGGTTTA ACCGGCNTTC CAATTCNGGG 540  
GNAANTCCCN TGGNGGGNN 559

配列番号 : 4296

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05110

配列 :

GATCTCTATG TATGTGTGTA TATAAATATA GTTTTTATC TATATATAAA 50

配列番号 : 4297

配列の長さ : 548

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05111

配列 :

GATCAAACGA ACTGTGGCTG CACCATCTTT NTTCATCTTC CCGCCATCTG ATGAGCAGTT 60  
GANATNTGGA ACTGCCTCTT TTGNTGCCT GCTGAATAAN TTCTATCCCA GAGAGGCCAA 120  
AGTACAGTGG AAGGTGGATA ACGCCCTCCA ATCGGGTAAC TCCCAGGAGA GTGTCACAGA 180  
GCAGGACAGC AAGGACAGCA CCTACAGCNT NAGCAGCACC CTGACGCTGA GCAAAGCAGA 240  
CTACGAGANA CACAAAGTNT ACGNCTGCNA AGTCACCCAT CAGGGCCTGA GCTCGCCCGT 300  
CACAAAGAGC TTCAACAGGG GAGAGTTTAA AGANGGGAGA AGTGCCCCCN ANCTGGNTCC 360  
TCAGTTCCAG CNTGACCCTC TCCNATCCTT TGGCCTGTGA CCCTTTTTTT TCCACAGGGG 420  
GNCCTACCCN TTTTGGNGGT CCTCCAGCTC ATTTTTTTAA CCTTAACCCC GNTTNNTTCT 480  
TCCTTTGGGG TTAAATAT TGNTTAATT TTGGGGGNGG ATTGNTTAA ATTAAAGGGA 540  
ATNTTTN 548

配列番号 : 4298

配列の長さ : 415

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05112

配列 :

GATCAGCGCC TGAGAAGTCG TCGGGCGATG TCCCCGCGCC GTGTCCCTCT CCAAGCNC 60  
CCCCTGGGTG GGCTCGGTGG AGCAGACCCC GCGCAAGAGG CTGCGGTGAG CCAATTTAGA 120  
GCCCCAAGAG CCCCAGGGA ACCTGCCGGG GCAGCGGACG TTGGAAGGGC GCTGGGCCTC 180  
GGNTGGNACC GTTCATGTAG CAGCAACCGG CGGCGNNTGC CCAGNAGCAG CGTTCGGTTT 240  
TTTTTTTAAA TTTTAAAAAC TGTGCAATGT ATTAATAACG TTTTTTTATA TCTAAATGGT 300  
ATTCTGCACG AGANGTACA CTGGGTCCCA AAGGTGTAAA AGCTTTTTAA GAGTCATTGT 360  
ATTATAAAN TNNNTTAAAT CTNTTGGTTG AAATCTTNA GTGNANAGT ATTNN 415

配列番号 : 4299

配列の長さ : 156



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05153

配列：

```
GATCAAGACG AGCCTGCACC GCCTGAAGCC CGACACGGTG CCAGCGCCCT GCTGCGTGCC 60
CGCCAGCTAC AATCCCATGG TGCTCATTCA AAAGACCGAC ACCGGGGTGT CGCTCCAGAC 120
CTATGATGAC TTGTTAGCCA AAGACTGCCA CTGCATATGA GCAGTCCTGG TCCTTCCACT 180
GTGCACCTGC GCGGGGGAGG CGACCTCAGT TGTCTGCCC TGTGGAATGG GCTCAAGGTT 240
CCTGAGACAC CCGATTNCTG N 261
```

配列番号：4336

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05155

配列：

```
GATCCTCAGT AACTCTGAG AAATAATGAA TGTTGGTTGT TTTAAATGG TAAATNTGA 60
GGTATTATGT TATGTGGCAA TAGATAGCTA ATATATAACT NATTTGANTC AAACAATATG 120
TTAANTTAAA GCNCAGAAGA NTAAA 145
```

配列番号：4337

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05157

配列：

```
GATCTAAGGA AAGAAATGGA GCAACTAGTG CTTGACAAAA AGCAAGAGGA GACAGCCGTA 60
CTGGAAGAGG ATTCTGCAGA TTGGGAAAAA GAACTGCAGC AGGAACTTCA AGAATATGAA 120
GTGGTGACAG AATCTGAAAA ACGAGATGNN AACTGGGATA AGGAAATAGA GAAAATGCTT 180
CAAGAGGAAA ATTAGCTGTT CCTGAAATAG AAGAATAATC CTTAACAGTC TGCAAACTGA 240
CATTAAATTC TAGATGTTGA CAAA 264
```

配列番号：4338

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05158

配列：

```
GATCGGGGCG GGGAAACAGC NGGAAGANGG NCGCACCCGG TCTGACTACA ACANCCAGAA 60
AGAGTCCACT CGGCACGTGG TCCNGCGCGT GAGGGGGGGT GTCTAAGTN 109
```

配列番号：4339

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

TTCTTAGATT CCTCTCCAG TCCTCTTCC CATTGTTCTG TTGCTCCACC TTATTGTCTC 240  
AAGGCCGTAA TCTCATCAGG TTGGGACATT AATCTTTTCA ACTCCTTTGT AAAGATTTC 300  
CAGTTTGGTT TCTCTACATG TNCTGCAGCT GGCCNCAATT CTCCTTTNAC GTTGTGTAGA 360  
GAATGNTCTG CAGTTT TAGG GCAAGN 386

配列番号 : 4379

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05206

配列 :

GATCTAAACG AAAAATAGTT TCTGTTTAA ATTCACATAA GGCAATNAGA TATGGAAAGA 60  
TGACAAGATA CGTATAAACA TTGGTTTGCA TTTTATTAAA TNATTCTAAT GCAAATCTTG 120  
TATAAAGAAC CCATGATGTT TTGTAAC TTAATTAATAA TGTTCAAAAT GAAA 174

配列番号 : 4380

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05207

配列 :

GATCTTGCTC AATAACTGGG AGATGGACAA ACTAGAGATG GAAGATGCAG TCACATTTT 60  
GAAGACTAAA ATCTATTCAG TAGAAGCTCT TCCTGTTGCT GCTGTAAATG TGCAAAGCAC 120  
ACAATAAAGT GAAAATCAAC CTTTTCATAT TAGGAGACAT GCATTTGTAA AAATTAATAA 180  
AGATGACAAG TCAGTTGTCA ATGGAAA 207

配列番号 : 4381

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05208

配列 :

GATCAGCACC TTGGCCGTGA TTCCCAAGGT CCCAGCCAAA GCAAAGGGCC AGTTGTTTCA 60  
GTTTAAACAG ACATGTCTTT AGTCTAATAA AATTAGTTAA CTGCCAGTAA AGTTATTTGT 120  
TAGCTTTGNT GAAAGCTATG NNGGTATCTT TCCCTAATCA TCAAAGTAAA TAAAAANTCA 180  
TTTCTNAAA 189

配列番号 : 4382

配列の長さ : 502

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05209

配列 :

GATCTGTTCT TTTTAAAGTTG ATTCGGGAGT GGCATTCTTT TATACCCAAA GACTGTAGTG 60  
CATCTTGAAG AGCTCAAAGC ACATGACCGC ACAAATGCTT ACAGGGTTTC CTCCCGAGTA 120

クローン名：HUMGS05251

配列：

GATCAAAGCA ATTTACAGAT TCAATGCTAT TCCTGTCAAA CCACCTATGA CATTCTTCAC 60  
AGAACTAGAA GAATAAACTA TAAAAAGTTC GTATAAAGTT TAAA 104

配列番号：4421

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05252

配列：

GATCTCAACA GTGTGGGGTG AACAGAAGA CTGTATCTTC AGCCTTTTTC CTATAATCAT 60  
GGATGATTG GTCTTATCA AAAGGACCGC ACATATTAGT ACTCTTAAGA GCATCTTCCA 120  
AGACTCCAGC AGNGAGCATT TAGAGAGTGT GTTGTCTCC AGAGTCATGA ATGATTTTGT 180  
TTAGCTATCA GGTCTACTAC CTCTAAGGAC ATTTCATAGC AGCATCTCTT GAGTTGCCTG 240  
CATCAGTGTG GTGGTN 256

配列番号：4422

配列の長さ：255

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05253

配列：

GATCTGAATA TAATTCTGGT AAACAGCTGT CTTCAATTTT NTCCTCTAAA GAACTTAATT 60  
CATTTGTTAC ATAAAAATA AGGAAATCTT TGTACTATTT TACAGTAACC ACAATCTAAA 120  
TATTTACATA TACCCAAAAT TANCTTATGC TCATATATTA GGATGTGAGA NTATCATCTG 180  
TTTATGGACA CATGAAACCT CCTAATGACC TGGAATTGTT AGANTATNTG ACTTTTATA 240  
TGCAAAGTTT TTCGN 255

配列番号：4423

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05254

配列：

GATCCCCGGT GGTTTTGTGC TCAAAATAAA AACTGATTAA ACCTTTGTGG CTGTGAAA 58

配列番号：4424

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05255

配列：

GATCCTTTTC TTCTCTTATA AATCATCCTC TTAATGAAAA TTAGCCTAAC AAAAGTTTGG 60  
AGACTGGAAT CCTACTTTGA GCCACTGACT TGAAATAACT CTTTGGCAA GTTGCTGAC 120

クローン名 : HUMGS05301

配列 :

GATCTGGGTA AAGGACCATC TGGGGATTCT TTGTACTATT TTTCTTTCCG CAACTTTTCA 60  
AGTTTCAAAC TATTTGCAAA TAAAGAGTTT TTGTTTGTTA AA 102

配列番号 : 4463

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05302

配列 :

GATCACATGG CTAAGGTGGT GTGTGCCAGG TTTCTCCACT GTAAAATTAG GAATTTTCCC 60  
TTTGAAATTA ACAAGAATCT TCCACTTTGA AGCTGTGTGA ATGCTTATT CTTAAAATTT 120  
TGCCTACTGA TTTNANNNN CATCATCAAT GATTCTTGCT TATAACAGGT ATTAATGTTA 180  
TGCTTGAAA 189

配列番号 : 4464

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05303

配列 :

GATCATGTTA ATTTAAAGCT TTATACACAT TGTGTTTTT GCTGGTCTCA TCTTTGGTAA 60  
TATGCTATAC CCCACTGCTG CCCGACACTG CCCTNTAGCT GCAGAGCTGG ATTAGCTGTT 120  
GACCATTGTA TGCTGTTGTC TGTCTGGCAG GGACTGAATG ACCTGATGTC AGATTAGAT 180  
TCTTCCTGGG GATTACACAG CTATGAATGT ATTGCTTCT AAAACCTCCC AAAGTGAATC 240  
TAATCTTAAA ACTACAAGTT GTAAGTATTC TGAAATTGGG AAACATTTAT NTNAAATGCA 300  
ATCAGGNAG TGTGCTTTT TACAGCATAA TNAATATANG TNTCAANNAN NGTGGANGGT 360  
NGTN 364

配列番号 : 4465

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05304

配列 :

GATCACTGTA TGTCAGGGAG TTTGAGACCA GCCTGGCCAA CATGGTGAAC CCCATCTCTA 60  
CTAAAAATAC GAAAATTAGC TGGGTGTTGT GGTAGGCACC TGTAATCTCA GTTACCTAGG 120  
AAACTGAGGC AGGAGAATCA CTTGAACCTG GGAGTTGGAG GTTGCAGTGA GCCAAGATTG 180  
TGCCACTGCA GTCCAGCCTG GGTGATGAAA CAAGACTCTT TGTCTCAA 229

配列番号 : 4466

配列の長さ : 496

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

TAAATAAAGA GATTGAGCAA GAAA

84

配列番号 : 4504

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05347

配列 :

GATCTNAACC CCAGACATCA AGGATAACAT CGTTGCTCAG CTGAAGCAGC TGTACCGCAT 60  
 CCTTNAACC CAGGAGAGCT GGCAGCCCAT GCAGCCACC CCCAGCATGC AACTGCCCCC 120  
 TGCCCTGCCT CCCAGTAAT TGTNAATGCN ATCTTCTTCC TTCTNTTTTT TATAATATTG 180  
 TACATATGGA TTTTNNAGN GNTTAGATTT AACCAGCTTT TAAATCTCTC TTTNNTCTAA 240  
 CAGTGTTAGA AGTTTGTNAT TCTNCAAATA TGCCTAGATT TAAAGCTGNT TTGAATTTAT 300  
 GGNAAAAAAA AANAAN 316

配列番号 : 4505

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05349

配列 :

GATCAAAGTG TTAGGGGAAA AAAATTCCAA AAGTAGTTAC AAGCTATATC AATGTCAAAG 60  
 TAAATNCACT TCATCAAAGC TAAGAAGTCA CAGGAATTGT NCTCAGGTTT TAAAAAAAT 120  
 TTTNCCTGAA TTCAGGAAGT GTCTTCTGAA TAGCAGCTAG CCANNTAAAG CGGTGTGTGT 180  
 GTACTGCAGC TGTAGGTGAA CTTAAAAATA ATAATAAA 218

配列番号 : 4506

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05350

配列 :

GATCAGCCAG TTACCTTCTC CATTGTNTTA GTTCTGTCAC CCATTTCGTC AAGTGACCTC 60  
 TCATCTTCTA TAAACTAATA CAGGAATTCT TTCAAAGCA ATGTCTAAAA ACTCTTTTTT 120  
 TTAAAGTAAC AGTTTGGTAT GTTTATTGTA GATAAATNAT TTTNAGGCC TTCATTTTAG 180  
 CTAAGTTTAG AATTNATATT AGGCANCTAT GATTTGAGTG GTTATNCATT GAGTAANTTT 240  
 CCACTATAAA GAATTTNATT GANCANTTGT TAAAGNATNN TGGTAATGCA TGGNCAN 297

配列番号 : 4507

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05351

配列 :

GATCAGAGCA CTGAGAACT CCAGAGGCTT CTGGTTCACC GCCCTGATTC CACAGATGTG 60

クローン名 : HUMGS05393

配列 :

```
GATCAGAACA NTNCAAAAAA TTCACACCCC CAAAAAAGNC AAGCTATTAT ATGGCAATTT 60
CGTGATAAAA TATTCATCCT ATTTGTCCTG CATTTCTAAT TTTCCCGTAA CTAGACACAT 120
CAGTTTTATA ATTAGGGNAA AAATACCTN TAAAAGTAAA GCGAGCANAG GTTTCNNTTG 180
CANTGTTCAT TCCN 194
```

配列番号 : 4545

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05394

配列 :

```
GATCTGGTAG GTTGACGAG AGAAAAATAA TGTGACTTGN GAGNCCACTC AGAGAGGGTC 60
CAAGGGTGAT GGAGAAGGAA GCATGGCCTG GNAGCTTGGA AGGNANGN 108
```

配列番号 : 4546

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05395

配列 :

```
GATCTGCTCT TGCAATGGCC TCACCATCTG GNAGGAGCGA GGCCGGCCCA TCGTTGGCAA 60
GGGCCGAAAG GAGTCAGCGC ANCCCTGCC CACCTTNAG CAGGACCTCA CCTTGGCTCT 120
GTTGCTGTCC TCCAGGGCGA GCACCTTCCA CTTCCAGAGG GGGCCAGAGG GACTTTGCCT 180
GCCCAGTCTT TGGAGAGCTC AGTACAGGGC AGGAGCTGCT GTGGTGTTC CTTGGCAAAT 240
NAAAGTTTAA TTTTCGTTG GGNAAA 266
```

配列番号 : 4547

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05396

配列 :

```
GATCTCCGTG TGTGCATGN ACTGTGCTGG GTTGAATGT GAACAATAAA GAGGAATGTC 60
CAAGTGTTC AA 72
```

配列番号 : 4548

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05398

配列 :

```
GATCATGGGG GTGGATTCT TATGAATGGT TTAGTACCAT CCACTTTGTA TTGTCCCCGT 60
GGTAATGAGT GAGTTCTTAA GAAATCTGGT CATTGAAAAA TAAA 104
```

配列番号 : 4585

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05438

配列 :

```
GATCTGTAGG GTCAGGAACA CAGCACCTAA CACAGTGCCT TATGGATAGT AGTTTATAA 60
TACAGATGTG TTGGAAGAAT AAATGAATGG GTCCTTTCA AACAAATTCA CCAGAAGTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 4586

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05439

配列 :

```
GATCTGTCAC CTTCAGCGAG ACCTATTTCC TCCCCACCCC CAGAAACCTC TTGTGTTCTT 60
GCCTAGGCCC AGGTGTTCCCT GGCAGCCAAA TCGAGTCTCT CATTTTCTCT TGTGGACCAG 120
TTAGTTTTCG CCATAACGCA GTATTCTGAG TTTGCAACTG TCTCTCTGAT GTGTGCCTTT 180
TGTTCAACAC AGTAACCCCT GCATTCTGCT CTGCTCTAAT AACTACCTG GAGAAAGTCT 240
TTTCCTTATT TTCAATAAAT GTCAGACATT ATGNAAAGA AAAAANTN 288
```

配列番号 : 4587

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05440

配列 :

```
GATCCCTATG TGGCTAACAG AATTAATGNT TCCAAAAATG TTGNAAATTA TATAGTNCTC 60
TTAATCCCC ACCTCTAACT ATATTTTGG GTTATTCTT TAGGAACAGA TGCCAGGAG 120
TCATATTACT GAGAATCTAG AAATCTTTG CAAAGTTCTT GTTATNTTGN CAAATTGCTT 180
CCCNNNNN 188
```

配列番号 : 4588

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05441

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC CAGTGCCCAG 60
TCCTGCCACA TCTTTTGTG TAGTTGCAGT AGCAATACAA CCTTATCTAG AAAAGCTGGC 120
CAAAAAAGAA AATACCATGA TAATAGGGTA CCTAATTAT TGCTTTATTT AAGAAAAATG 180
TAATATTTCA TTCGAATAAG TACTTTTGGG CTGGGATGNT ATTTCAITTA GCTACTTGGC 240
ATGCCACCCA TCTTAGGGAA TTATATGAGG GTTATACTT TAAAGTN 287
```

配列番号：4625

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05483

配列：

```
GATCCTGACC CCAGCCAACA GCTGAGCTGC CGGGCCTCCT CGAGGCCCTA AGCCAGCCCC 60
AGAGGTCCCA TCTNAAGCTG GAGTACCCCTG GGGTCAGCAG CAAGAGAAAG AAGNGGAGAT 120
TTTNTGTTN TTTTCCCCT CAGCCCTGCC ACCGTGGGGA GTCTGGTTT TNTCTTCATC 180
CTGTCTCTCT CCTCCTTACT CTTGGATAAA TAAACAGCCT GTGAGCACAC AGGCAAGCCC 240
GGCCCAAGTGA AA 252
```

配列番号：4626

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05484

配列：

```
GATCGTNACA AATCTNCCCT CCTCACCAGC TAGTCTGGGG TTCCTCTCC CTGCCCCAGG 60
CCAGAACTGC CTTCTTCATT TCCACCCACG CTCCCAGCCT CTTAGCTGAA AGCACAAATG 120
GTGAAATCAG TAGTCTCGNT CCATCTNNA TAGACTAAAC CTAAATGCCT CTAGGACGGA 180
CTGTTGCTAT CCAAGNGTTT GGTGTTACCT TCTCCTGGGA GGTCTGCTG CAAACTCAAG 240
TTCCNCAGGA TGGTCAAGNT GTCANGANAT ACAAGTTTNC ATCAATTGTA ATTATTACCT 300
GGTCTTTNCA ANTTTGCAAN GGNGTTTGG GNTN 334
```

配列番号：4627

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05485

配列：

```
GATCTTCCAT CAGGGCCGGA GTAAATCCCT AAGTGNCTCA ACTGCCCTCT CCCTGGCAGC 60
CATCTTGTC CCTCTATTC TCTAGGGAGC ACTGTGCCCA CTCTTTCTGG GTTTTCCANG 120
GGANTGGGCT TNCAAGGTNG GNGTNTCTGT AAAATCAACA GGTAAATAAA ACTGTGTATG 180
ACNCCNGGCA AA 192
```

配列番号：4628

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05486

配列：

```
GATCTACAAT NAGATATCAC TTAACACTCA CTGGAATAGA TATATAATCA AAGTGATAAT 60
ATCAAGTGTT GGNGAGGATG CAGAGAAATT GGNACCCTCA TGCAGTGTG GTGGATACCC 120
ACGTGATATN AAAACAAATG TCTACACAAA AACTTGTGCA CAGATGTTCT TTGCAGCATT 180
```



CATTAATATT TGTGACATAT GAGAATGCTA TGAAAGTCAA CTTTGCTATC CATAAATAAA 180  
GTTTTATTGA CATAAA 196

配列番号 : 4666

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05533

配列 :

GATCAGATTG CTCAACTCCA TTATAATTG TTTCCAACT AATCTGTTCA GGCAAGATAA 60  
AGATAATAAT GTGGATTGTT GCTGAGGTTA AGTCTGGTCA GATTTTNCCA NTTATGCTTG 120  
AAAAGTAACC ATATTTCAAT CAAATATATA ATATGTATAT NTCATAATAA TATANGCAAT 180  
ATTAGTCTCA TTATTAATTC AAAANTCTCA TCTATATTTC ANCACTGTAG AACATTATTA 240  
NNTGANTAAN TGACCTATAA NTATTTGGTG CCTGANGAAG TCACCTTGCT ATTANTNATA 300  
CGGTGTAGNG TGTGGN 316

配列番号 : 4667

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05534

配列 :

GATCTCAGGG AAGCCTGGGA GTCCCTTCTC ACCCCTCAAC CTCCGGAGTC CAGGAGAACC 60  
CGTACCCCA CAGAGCCTTA AGCAACTACT TCTGTGAAGT ATTTTTTGAC TGTTCATGG 120  
AAAAACAAGC TTGGAAATAA ATCTCTATTA AACCCTTTG TAACCAAA 168

配列番号 : 4668

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05535

配列 :

GATCATCCCA TCCTTGACCA CAGGGACAAG AGGGGCCCC TCGCCCCAGC CCCACCCAC 60  
ATGGAGCTCA GGGGAAGCA GGGAGGGGTT CCCAAAAGAG CCCTGCGGAG GCTAGGAGTG 120  
GTTCTTGATG CTCACCTGAA GCCCCTAGAC GCTGCTAGGA GGGGGGGCCC TCCTGGGCCC 180  
NAAATACCCN TCCGCTTGCC GCTGCTAGCG NACCCCTGCA GTCCAGCGTG CATCCACCCC 240  
ACGNACGTCC CGTGCTGTGT TCCTGGGCCN TGTCCATGGC CTNAATAAAC TCTCTGCTTG 300  
GGTGTGACAA A 311

配列番号 : 4669

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05536

配列 :

GTACATGCAT GAAAGCATT TTTGTTGTTC CCTGATAGTT ACATTTC AAC CTTGGGATTT 240  
 TNCCAAATNA CTTAAGANGT TTAATGTCAG TNAAAGATTT TTTACCCTC NTTTTGGGAA 300  
 CATCAATN 308

配列番号 : 4707

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05583

配列 :

GATCCGGAAG ACCACGGCCA GCCAGGTGTA CGAGACATTG CTCACCTACA GTGACGTCGT 60  
 GGGCGCGGAT GTGCTGGACG AGGTGGTGAC TGTGCTCAGT GACACTGCGT GGGACGCAGA 120  
 GCTTGCACTG GTGAGAGAGC AGCGCAACCG TCTGTGTGAC CTTCTGGGCG TACCCAGGCC 180  
 CCAGCTGGTG CCCAGCCTG GTGCNTGCTG AAGCCAGTCC TTGGAGCCCA TANTCAGCCC 240  
 CTGCTGTGTG AGGATGTCTT GTTTCCTGAG GGTAGGCCGG TTGTGAAAA GCCTCANNAC 300  
 NAGTGTGCC TNNAGGCTGN GAN 323

配列番号 : 4708

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05585

配列 :

GATCTTCCTT TGAACCCAGG CACATTTGGC CCCTTCTCAG TGAAGTCACT GTGGAAGTCT 60  
 TCTTAAGAAA ATATTGAAAA CAGCTTAATG CTTTCATATA GTGACCGACA TTTAGTTGAA 120  
 AACTACTGCT GCATAGCAAA TATTGTGACT CTTATGTGT CCACAGGAGC TCTTGTGTGG 180  
 GTTTAAAGCT ATGAAGTGTA TTCACATTGT GAAGTTTAA TTATCTTTAT TGAAATTAAT 240  
 TGTGTAAAAA TGGTATGTGC TCTATTAGGT ATTCAGTTTG TATGTGAATT CTATAAGAA 300  
 TN 302

配列番号 : 4709

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05586

配列 :

GATCCCTCTC AGCTACTGGG AGCTGCTTTG TGCCTTGGA GCCTCAAGCT GAAATGGATG 60  
 TCAGCCTCAA GTTAACTCC AAGAGGGTTC ACCTTGTTTC TTGAACAAA ATGTGCTGCC 120  
 TGTGCTTCC CTTTGCCAGG AGTGGTGTTC CCTTTCCAC AGGTCTGGAC CACAGTGTCT 180  
 CTAGCTCCC CTCTGGATA CTTGGTTACT GTGTGTTTCG GAAAAAAGG ATNCACAACA 240  
 TGAATATNCA CTAAGCTGTA ACAGGGGCCT GCTGCANCTA TAGTATTTCC TGA AAAAGTA 300  
 TN 302

配列番号 : 4710

配列の長さ : 161

配列:

GATCTTTCTT CTCCCAGCTA AGAGTTCTTC AATAAATTTA AGAAATACCT GGAAA 55

配列番号: 4748

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05636

配列:

GATCAGCAGG GACCAAACCA TTGCCACATC CCAAGGNTGA ACAAGCATGG CTGAGCACCA 60  
GAGTNTGCAC CAAGTNTGAN TTTAGGCCTG CCAAGTGGAT TTACACCCAG CACGTCCCAA 120  
ATTTGGGTGA GTGCATGCCA ACCCTGTAAA CATGTAGGGG TGGACAGGTC AACAGACAAG 180  
GTGACCCCGA CNTCCCGGCA AACTTGATTA ACACATACTG GNCACAGCAA TTANNNGAN 240  
NTGN 244

配列番号: 4749

配列の長さ: 184

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05637

配列:

GATCGCAGGG CCNTAGGTGC CTGGACCCAG GGTGTGCCAG CCCGTCTCTN TGCAGTCCCT 60  
GGAAGGGCGC TGAGAAAGGC ACCAGCTCCT TGGACCCAC CTCCCATGCT CTCACTCTCA 120  
TCCCGTTCT CTTGTCCACA CAGCTCTTCC AATAAAGGTG TTTCTNTTCC TCCTTCTCCT 180  
CAAA 184

配列番号: 4750

配列の長さ: 282

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05639

配列:

GATCCTAGTT GCCTTTGTGT ATATTTACTG CCTGCTTGAG TGTTCCTATG TGTGGGTTTT 60  
CCCTGTATCT TGTAGAAATG TTGGGGTGT TTCTCTGCC ATATGGCTCG TGGCCTGCGA 120  
GCCAACTATT TCAGTGTGT TTNACCTTCA TTTTGATGA GGTGATTAA ANNTNGTTTC 180  
ACTTTGTGTA GTGAATTCCA CAGTAGTTTT CTGANTGTNG TTAATAATGA CTTAACATAT 240  
TACACAGATA TTCAATAAAA ANGTCTTATT TCCTGTTGNA AA 282

配列番号: 4751

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05640

配列:

GATCCCATG TGTATAAGTT AATATGTGAT AACTATTGAA TCTGTACAA AAACAAAAAT 60

配列:

GATCATGCAT GCAGTCATGT CTCCAGTATT CTGTGAAAAG CCAGGATACG TTAGGATGTG 60  
 AGTTTAGAAA CTGAGTCCAT TCGGTGCATG GAAATNCACC GCGGAGTTAC ACAANGCTCC 120  
 TCACTGTAGT CCAGGCGATT GGTNGGCCGC CANCACCCTG CGGGCTTCAC AGGGACGCGT 180  
 GCTTGTNCTC CAAGNCCCGN AACCCCTACT GTGCACACAN CATCNNACAC ACCTTTGTTT 240  
 TTGAAATTAA AATGTTNATT AGTTNAAAAA AGGGNGGN 278

配列番号: 4789

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05687

配列:

GATCCCGGTG TGTGGCCAG CTTGTNCAGG CCCTGGNATG CTGCATCTCC AGGCAACTAT 60  
 GCACCTTCCC GGGGAGAGAA CCAGTATGAG AAGTGGGGGC AGGGCACACA TTCATCTTTG 120  
 TAGGAAGGTC TGGCCTGGGG TCGGGTGAAG GAGGGCCAG GTCAGTNCTG GGGTCCCAGT 180  
 GACCTGCTTT GCCATTNTCC TGGTGCCGNT GCTGCTCCCT GTTCTGGAG CTGGATGTTN 240  
 CCNAGCTGGC AGTTGAGCTG CCTGAGCCAA TNTAGTCTAG NCTTGGTAA CTTGNGTGAA 300  
 CCATAATAAN GGGGAACCAT TNTNGGCCTT GTGNAAN 337

配列番号: 4790

配列の長さ: 251

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05688

配列:

GATCACAAGG CTGCCTGCCT CAGTCTTGGA GTCCTGTTGG GTGAATNAGG CAGATGGGAA 60  
 ANAGCCTCAC CAGCAGCTGC TTTGGAGCA GGGGTCCAAG GAAGAGAGGG TGGCCTCGAC 120  
 ATCAAATGCG CTGGATTTT CTACCACCCT GTTACATCAT AACAACTTCT GAAACACACA 180  
 CCAGCCCTGA GTTCTGGGCT CATTGAAGC CTGGAATAGC AATAAATCTT TTTAACTTGC 240  
 GGACAGTTAA A 251

配列番号: 4791

配列の長さ: 316

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05689

配列:

GATCGAAGAT GTACAATGTT AAATGTNCAT ACCAGTTAAA CTGCACTTTC CCAAGGGGNC 60  
 AGCTGGNATC TACTTGAAAT GGGNATCAAG AGACCACCAA ATGTTTACAG TTTCTGTGGC 120  
 CCGTTTAAAGT GTAAAATGCA GAAGTGGCTC TGTCCCCCA GAGTTAAGGN TTTGCTACAC 180  
 TGGTCTCTG GAAGCATTTA NGTAGAAGAA AAGGCTTATA GTCAGNNTCA CTTTGTAGTA 240  
 TCGTCTNCTG GTCCTTGNC TTTCTGGTT CTGTNANTGC TTGTAACCAA TGANTGATGG 300  
 TGTGCGCAAT CTNAGN 316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05742

配列：

```
GATCGATTTC TTCTCCTCCAG GTAGAGTTTT CTTTGCTTAT GTTGAATTCC ATTGCCTCTT 60
TTCTCATCAC AGAACTGATG TTGGAATCGT TTCTTTTGTT TGTCTGATTT ATGGTTTTTT 120
TTAAGTATAA ACAAAGTTT TTAATTAGCA TTCTGAAAGA NGGAAAGTAA AATGTACANG 180
TTTANTAAAA NGGGGCCTTC CCCTTTAGAC TAANTTTCAG CATGTGCTTT CAAA 234
```

配列番号：4830

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05743

配列：

```
GATCCACCCA CCTCAGCCTC CCAAAGTNCT GGGATTACAG NCATGAGCCA CCATGCTCAG 60
NCGTGTGTGT NTGTGTGTAT TATTTATATG TATATGCATA CTATATACAT NTATATATAC 120
ACTATATAAA 130
```

配列番号：4831

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05747

配列：

```
GATCTTTAAT CAAGCACTAT GTTAATACTG TAATATCAGA ATACTATGTT GCATTATTTA 60
AAATGTTCAA ATTGAATAGN TTAANAAGTT TTAAATNCT AAA 103
```

配列番号：4832

配列の長さ：325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05748

配列：

```
GATCCTTGST GCTGTGTGCC CCACTCCAGT CTGGGGACCC CACTTCANAA GGTAGGGGCC 60
GTGTCCCGCG GTGCTGACTG AGGCCTGCTT CCCCCTCCCC CTNCTGCTGT GCTGGAATTC 120
CACAGGGACC AGGGCCACCG CAGNGGACTG TNTCAGAAGA CTTGATTTTT CCGTCCCTTT 180
TTCTCCACAC TCCACTGACA AACGTCCCA GCGGTTTCCA CTTGTGGGCT TNAGGTGTTT 240
TCAAGCACAA CCNACCACAA CAAGCAAGTG NATTTAAGG GGGTTGTGCT TTTTGTGTTN 300
GTGCTAACGT CTNACTAATT TTAAN 325
```

配列番号：4833

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名: HUMGS05798

配列:

GATCTGTCAC GGAAGGCGTC CTTTTCCTT GTAGCTAACG TTAGGCCTGA GTAGCTCCCC 60  
TCCATCCTTG TAGACGCTNC AGTCCCTACT ACTGTGACGG CATTTCATC CCTCCCCTGC 120  
CCGGGAAGGG ACCTTGCAGG GACCTCTCCC TCCAAAAA GAAAAAAGA AAAAGANAGA 180  
AAAANTAAAT GAGGAAACGT GTTNCAAA 208

配列番号: 4872

配列の長さ: 84

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05799

配列:

GATCAGACCA TAATGTTACA TTATTATCAA CAATAGTGAT TGATAGAGTG TTATCAGTCA 60  
TAACTAAATA AAGCTTGCAA CAAA 84

配列番号: 4873

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05801

配列:

GATCCTGGCC GAGGTGAGGA ACAGACAGGG GGGGTCTAGA TTCTAAGGGG GTTGGTGGAT 60  
ATTGGGCAAG GCAGGAAACC TCTGGAGACC TCATTTTCTC CATGGGGAAG ACAGCCATGC 120  
TCTTCAGGAG GAGACTCAA GGGCAAAGNA GGGTGTCTTG GCTGTNCTTG AAGGCGAAAC 180  
CCTGCCATAT CCCCAGTGCC AGTCCCCTCA GNCTGTGGTG GCCTTGCATC CTGACTGGAT 240  
GTTCTCAGCC CNTTGTCTG GGCAAGAACC CAGAGCTCCC CAGTNTGGAT ACTTATTAAA 300  
CCTNTTTGGA GNCNCAAATA NAAAAAANA AANNAGN 337

配列番号: 4874

配列の長さ: 329

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05804

配列:

GATCCAGGGG CTGATTGGCA GCGTGGAGGA GCAGCTGGCC CAGCTTCGCT GCGAGATGGA 60  
GCAGCAGAAC CAGGAATACA AAATCCTGCT GGATGTGAAG ACGCGGCTGG AGCAGGAGAT 120  
TGCCACCTAC CGCCGGCTGC TGGAGGGAGA GGATGCCCAC CTGANTCAGT ACAAGAAAGA 180  
ACCGGTGACC ACCCGTNAAG TGCCTACCAT TGTGGGAAGA GGTCCAGGAT GGNAAAGGTN 240  
AATCTTCTTC CGTGNAGCAN GGTNCAACCA GACCAACCGT TTGAGGGACT TANGTTACCN 300  
NGNGCCGGGC CAACCNAAGG AGGGNNTTN 329

配列番号: 4875

配列の長さ: 142

配列の型: 核酸

クローン名 : HUMGS05850

配列 :

```
GATCGAGGGC TGGGNACCCC GGTGTNAGCA GGATGGGGCC CTGCCCTCCC GTGGNAGTTG 60
TGGACTCGAG CCCAGGGGCT GCGCGTAACA GCGGTGTCCC AGGTCCCTGC CATCCNATT 120
TACCTGGAAT GTCTTCTCTG GAGTTTGGAA TTGCTTGAGG AACCTGCGT GTGCTTGGAG 180
AGGCCAGAGG GCTTGCTGAG AACCCCATGG ACAGTGGAGA GCGGGATTG AACCAAGGGC 240
TGGACTCCCA CACCTNTGGC CTGCGTCGCC CAGTTCTTTG TGGCTCTGAA GAATTGGNCG 300
CTGTGGAAAA GTN 313
```

配列番号 : 4914

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05851

配列 :

```
GATCTTATGT GTTACAAAAT TGGAGAAAGT ATTAATAAA ACCTGTAAAT TTTTATACTG 60
ACAATAAAAA TGTTCTACA GATATTAATG TTAACAAGAC AAAATAAATG TCACGCAACT 120
TAAA 124
```

配列番号 : 4915

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05852

配列 :

```
GATCCCCTGA ATGCCTTTGG AGGCCAGTAG AGCACACAGG GTATCCACAT GTTACCCTGC 60
AGCTACATTG TTGAGTTAGT GATGATATTG TATATGCTCA TGGCTTNAAC TGGATTACAA 120
AAAGCAAATA CTAGAACAGC TAGCTCATCT TTNACCCAAT GTACTTAGTA TTTTCNTGCA 180
CTGGTTTAAT CATGNTAAT ACTACAAANC AAAANTAANT ATTCACAGT GGTGGNTTG 240
TNTTGTTTT ANCCACAGT TNGANTTAGT TAGCCTTGCT GGGGCCATAA TATGCTTCAG 300
GGTGTGTAAN TGN 313
```

配列番号 : 4916

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05854

配列 :

```
GATCTGGGGA CTACCAGAGA CTCTGGGAAA TGGACAAGGT GGGGGGCCCC ACTCTTTCTC 60
TCCTGCAGTC CCGTAGCTGG GGCCTCCTTC CTCTCAGGG TCTCCCAGC CCAGTCCCCT 120
TGCTCCCATC CCACTCGGTG CTGTTGGGTA GGGGCCCTGC CAGGAAGTGA CCAGCTNAGC 180
GAGGAGCCAT AATGTGCATA TGTGCACAAG CAGGGTTTGG GGAGGGGGNT GTGAGGGGNT 240
GTGCCCAGGT GTTGCCCCCT ATCTCCTGGG GAGGGTGAGG NAGGGCAGGG ACAGTNTCCA 300
GGGGTNAATT TN 312
```

GATCCAGAGC CCCTCCCAT CTCCTCTCT CTA AAAACAA CCCTACCCC CATTGCCACC 60  
TTCACCTCTG TGTCTCCAGC TGATTAGCCT CAGACTCTTC TTNTATTGTT TTTCTTTTGT 120  
AAATAAAAAG CACCAGGTTC CAAA 144

配列番号：4954

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05900

配列：

GATCCGTGCC CTGTAAAATG GATATNATGT TTTACTGATG TCTNTAATAC ATTTGTAAAC 60  
TTCCAATAAA ATTTGAATAA AAGAAATNTT GCCATTCTTC TCAAA 105

配列番号：4955

配列の長さ：325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05902

配列：

GATCTGGCAG CCCTGGAGAG GGA CTATGAG GAAGTGGCGC AAAGTTTCTG AGGCATGTAT 60  
GATGGGTGCA AATGAATGTC AAGTTAAAT GGCATGTTTT CTTTCAAGC CGNTATATGC 120  
CTAGTGGGTA GTTCCCTGA TGAGCAGAAA AATTGAACTC AAATCAGGCA AGACTCTAGG 180  
NTCCACACTA AATTAAGTGG GTCAGTANCG NCANTGANCA CATTATTTCC TGGTCTACTG 240  
GGTACANGTC AGCTCTGCTT ACCTGNGGAG CNTTTTGGAA GCTTAAGAGT NCTTTTGAAC 300  
CTGGCTTGAG GTCAACTTGT TAGGN 325

配列番号：4956

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05903

配列：

GATCTGTACA GACAGGACAG AATGAACTC CTGCGGCTCT TTGGCCTGAA AGTTGGGAAT 60  
GGTTGGGGGA GAGAAGGGCA GCAGCTTATT GGTGGTCTTT TCACCATTGG CAGAAACAGT 120  
GAGAGCTGTG TGGTGCAGAA ATCCAGAAAT GAGGTGTAGG GAATTTTGCC TNCCTTCTCG 180  
CAGACCTGAG CTGGCTTTGG AATGAGGTTA AAGTGT CAGG GACGTTGCCT GAGCCCAAAT 240  
GTTGTAGTGT GGTCTGGGCA GGCAGACCTT TTAGGNTTTT NCTGCTTTAG TTCCTGAGGN 300  
ANNTNGGNCA CTCCTTNTNT N 321

配列番号：4957

配列の長さ：313

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05907

配列：



クローン名：HUMGS05960

配列：

GATCAACTGG TTTGTGTTTT GCTGCTGCAT TTATCCCAAG TNAAACAGGT TTAATCTCCA 60  
GANGAAAACC AAAATACCAT GGGATTATG CTGNATTGAC ATCTTGCCCT AAACGNACAA 120  
CATCATAGTA ATTTGTCATG GGCAACATGA CCAGNGAGAA GATTTTGTGTC ATGATTTTAA 180  
ATACACTGNC ACGCTACTGT TGGTTAAATT TAAACANGTT TTACCTGCAG NAATTCTCTC 240  
ACAAATAACC NGCAATAACT TGAAATGCAT NCCCTTTGA ACACTTCCTT TNCTCATGGN 300

配列番号：4996

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05961

配列：

GATCCTGCTC CCTTCTGGGC TCTGACTCTC CTGGAAATCT CTCCAAGGCC AGAGCTATGC 60  
TTTAGGTCTC AATTTTGGAA TTTCAAACAC CAGCAAAAAA TTGGAAATCG AGATAGGTTG 120  
CTGACTTTNA TTTTGTCAAA TAAAGATATT AAAAAAGGCA AA 162

配列番号：4997

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05962

配列：

GATCTCAACA ATATTCTTCC AAAATGGCAT ACATCTTTTG TACAAAGAAC TTGAAATGTA 60  
AATACTGTGT TTGTGCTGTA AGAGTTGTGT ATTTCAAAAA CTNAAATCTC ATAAAAAGTT 120  
AAATTTTGT CTGAAA 136

配列番号：4998

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05963

配列：

GATCTGACCT CACAATATGC TTTCAGTGT ATTTCTGACT AGTCCTTTT AAA 53

配列番号：4999

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05964

配列：

GATCTGCATA AAGTNTTACA AACAAAATCC TCTTNATGAG CAACACATTT TTCAGCTGCC 60  
AGTCAGACCA ACTGCTGTAA AGAACTTATA TCAAAGTGAG AAGCCACAGA AATGGAGAGT 120  
GGAAATATAT AGTGGTCAAA AGANGATTAA GACAGTTTGG CAACTGAGTG ACAGCTCACC 180

クローン名 : HUMGS06016

配列 :

```
GATCTTAATG GCAAGAAGGC CACAGAGGTA CTTNCCTTN TTNAGCTCAG GAAAATATGT 60
CAGGCTCAAA CCACTTCTCA GGCAGTTTAA TGGACACTAA GTCCATTGTT ACATGAAAGT 120
NATAGATAGC AACAAAGTTT GGAGAAGAGA GAGGGNGATA AAAGGGGGAT ACAANNATG 180
TACAGAAATN NTTCTGCGC TGGNCN 206
```

配列番号 : 5036

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06017

配列 :

```
GATCTGGCCA TGTATATGGT AGCTGTGTTT TAATTTGAGA ATCTTGAGGG TAGAGCCACA 60
AATTTCAATT CTNACATTTT CATTGCAAAA GTGACTAGAG AAAAAGAAAT CAGCTTAAAT 120
GAGGTATTAA GTAATGTTTA GAGTCGTAGG TATTAAGTAG AATATAAATC CTTAGAAATT 180
GTCTTTTATAC CTTCAAAAAT TATNCTATGC ATTTNTCATA GANCTGTGAT TACAANGNNG 240
TCTGACTACC ATGTCTTTAA ACATATGGCA TCTCTCATCT TTCCTTCCCT TATGGGGGCT 300
ACATTTNGTN CCATTTTCCA GNAGTAGNCT TTAAGTTNCC GGTGCCNNNC N 351
```

配列番号 : 5037

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06018

配列 :

```
GATCCTGAGA CTATNTGCAT GCTNCTNTCT AAATGATAAT TAANAGGAAA TTTCATGGAT 60
TAACCCATGG GTTAAATGCA GCAAGGAAAC TTACAATGTC CCTNTATATA TAACATGCAN 120
CTTGTTTGG N 131
```

配列番号 : 5038

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06020

配列 :

```
GATCCTNCAG GAGATTCAGC GTCTCCGCCT GGAACACGAG CAGGCCTCCC AGCCCACCCN 60
TGAGAAGGCA CAGCAGAACC CCACGCTGCT GGCAGAGCTG CGGCTGCTGA GGCAAAGGAA 120
GNATGAAGTG GAGCAGAGGA TGTCGGCCCT GCAGNAGAGC AGGCGGGAGC TGATGNGTCC 180
ANNTGGAAGA GCTGATGAAG TTGNCCNN 208
```

配列番号 : 5039

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

CTTTTCATTA AATCATTCTA CCAATCTCAA A

91

配列番号 : 5078

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06065

配列 :

GATCAATGTA AATCCTCACC TGCCCTTGA AGAGCCAATA AGGGCATCTT TGTCTTTAAA 60  
TACAGCAAAT GTTATTGAGA TTTTGTACTT GTCTATCTGT TTACCTCAGT GTAGATGATA 120  
TGAGGATGGN ATAACATGT AAATTGTTTT TGAAAATAAT TTGTTTCCCC ACAACTTTTG 180  
AAGGTTTTAT TTGTNGTGT TATTAETAGT TCAGTCCCAA ACTNACCCTG TCCTTTTCAG 240  
AGAGCTAATG GCCATGCTTT NCTTCAAAGG AAAGAATAAT TNATTGGAA TGANAGTGGG 300  
GATTACTTTG CATAANN 317

配列番号 : 5079

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06066

配列 :

GATCTTTIATT CTAACCTTTT TTTGTAAAAN ATATCTATTG ATTTCCATAT GCAATAAACC 60  
TTTTTTTCAG AGAAA 75

配列番号 : 5080

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06067

配列 :

GATCGCACCA CTGCACTCCA GTCTGGCGAC AGAGTGAGAC TACATCTCAA AAAAAANGC 60  
CGCAATTTTN CATTGNTTC ANCAGANCTC TGCCATTCTA AACATTTCTA AACTTTTACT 120  
CTCAATTNCT GTACTTAAN 139

配列番号 : 5081

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06068

配列 :

GATCTCATTT TCAGTTTAAAG TAACTNCTGT TACTTAAAGTG ATTGCACTTT TCTCAAATTG 60  
AAGTTTAAATG GAATAATAGT TCTCAGGATA GTATTTTGT AATAAAGATG GNCTTGAATA 120  
TGAAA 125

配列番号 : 5082

GGGGCCAGNG NNCCCACTGC TTCCACATGC ATTGCATCCT CAAGTGGCTG CACGNACANC 240  
AGGNGCAGCA GCACTGNCCC ATGGTGCCGN CAGGAATGGA AGTTCAAGGA GTGAGGCCCCG 300  
ACCTNGNNTC TAGNTGGGAG GGGNATNCTG AAGACTTCTT TNCTTNATTN 350

配列番号 : 5121

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06114

配列 :

GATCTTATTC AGTCTGCTGN TTTGTATAGT GTGATGACCC TAGTAAGCAC ATATTTGGTA 60  
GCCTTTGCAT ACAAGANTGT GAAATTTGTT CTCAAGCACA AAGTAGCACA GNAGNGGGAA 120  
GATGCTGTTT CCAAAGAAGT GACTCGAAAA CTTTCTGAAG CTGATAATAG AAAGATGTCT 180  
CGGAAGGAGA AAGATGAAAG ATTCTTGTGG AAGAAGAATG AAGTNNCNNN ATTATGAAGC 240  
TACANCANNT TCCATCTTCT ATAACAACAC TCNGTTCCTG GTCGTNGTCA TTGTTGCTTC 300  
CTTCTTCATA TTGGAAGAAT TTCAACCCCA CAGTGAAC TA CANATTTGTC CATAAGTTGN 360

配列番号 : 5122

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06115

配列 :

GATCTGGTCA CACCTAAAGT CATTAAAATC ACTGAAATGT TTAGATACAC AGCCCAATAA 60  
ATTCTCTTTA TAAACACAA GCAGTAAA 88

配列番号 : 5123

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06116

配列 :

GATCAGGCCA CATAAGGAAC AGGGGAATTC CAGGGGTGGG ACACAGCTNG GGGAGTCCAG 60  
ACCAGGGCAG GGAAAGGAGA CTCACAAGCC AACAGAGCT GCTTTGGGGA AAGTTCTTAT 120  
CAGCTGGTGC TGCTTCCTGA GCCATATGCC CATTCCTCAA GCTGTACCCN NNNNNN 177

配列番号 : 5124

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06117

配列 :

GATCTTGGAC CTCCCAGCCT CCAGAACTGT GAGAAATAAA TNTGTTTTGT TTCAGCTAAA 60

配列番号 : 5125

GCAGCCCCCA CCCCCAAGGT TCTCCAACAT CACAGCCCAG CCCACCCACT GGGTAATAAA 120  
AGTGGTTTGT GAAAA 135

配列番号 : 5161

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06165

配列 :

GATCTCGTAA GATTAAATGT AGCATTCTAT ACTCCCTACA TGCACAGTAN GATTGTGTTA 60  
ATGAATGGAA GGAAAGACTA AATACAATGT CAAATGTNAC TATTAATTGG ACAAGAAAAT 120  
CCAAGTAGCA AATGACCATT ATGTGTAAGA CTTACTCTAA AAAGACCNTT TAAATAGCT 180  
CATATATTAA TNTNGTTTAA AACCTGCTAT TTTCCAAAAC TGCAAAACTA GGGCTATAAA 240  
AATCTAAGTT AAAAAATCAG CTNATCCTCA TTGGTATAGT GGTNTGGNNA AAAAAATCCA 300  
GTTTTAAACC NGNNTNNATT GANAGGNTGT CTCCATGCCT NCCATTGGGN 350

配列番号 : 5162

配列の長さ : 57

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06166

配列 :

GATCACTTTT ATGTAAAAAT TATAATTTAA TTAATAAAAA ATTTCTTAAG AAGTAAA 57

配列番号 : 5163

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06167

配列 :

GATCAGGCCT TGGCCTCTNA GCCCTGCCTG CTCTGGGCCA TGCAGAGGAA GGACAGAGNG 60  
TGGCGCAGG GCACCAACTC AGGGACATCC CCTCTCCTGG GCGACGTCAG TGGACCTTCC 120  
TGCACCCCA GCCTGGAATG TAAATNAGCT GTGTGGTGCC CGCGTNGCTG GAAGGAAATA 180  
GACCCTTTT TAGCTCCCTG AAA 203

配列番号 : 5164

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06168

配列 :

GATCCTCTGT GATACCAAAA TCCATGGATG CTAAAGTCCC TTTTAAAAA TGGCATAGTA 60  
TTTGCATATA ACCCAAACAC ACCCTCCTGT GTATTTTAAA TCATCTGTAG ATTACTTATA 120  
ATACATAATG TAATGTAAAT GCTATAAAAN TAGTTATTAG ACTGTATTTA GGGATAATG 180  
ACAAGANGAA AAAGTCTGTA CATGTTCACT ACAGAGGCAA CCTTTGTAGG TCTAAATANN 240

GATCTGTCTA GTTCCCATTC TCTGTTCAAC CTCAGTGNTT CAAAAGTTCC TAATAAATAA 60  
ACTCATTTGA GTTGAACCTA AA 82

配列番号: 5204

配列の長さ: 145

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06211

配列:

GATCAAGAAA GAAGCTATCT GGGANCANTG TAGCANTTAC GTCAGACCAG GACACTTCCT 60  
GTTTACAGGA GACTATAAAA CCTTTGTCCT ATCATCACTT GATGTGGACG NCATTTTAGG 120  
CCTCAGCCCG CCTGCACCCA GNNNN 145

配列番号: 5205

配列の長さ: 295

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06213

配列:

GATCAGAAGC ACCTCTTCTT TTATAGAAGT TGATGGATGG TTCATTCCAT TCTGCTACCA 60  
AGAAGTGCAT GCTGCTGCAG CGACACCTCA TTGCAACCTA TTATGAGAGA GTAAACACA 120  
CACTCAGTGA CATTTTCAGCC TGCTCTCAAG NCCCAATTTT TATTCCATCA TAAAAATAAT 180  
CCAGTAAACT TNCAAATTTG GAAACCANAA ACTAAGGCAT ACCTGGCTTA GATTCTTTCA 240  
GAATTTTCTG NTCTTTTGTA CGTAAATTNA AAAATAATTT GTGGCAGGNN TAAA 295

配列番号: 5206

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06215

配列:

GATCTTTAAA ATNAAGTGTA CGCTTATAAT ACAAGTAATG CTTGTGTATT TCTCACTTTA 60  
GGAAATAAAA TATTTGCCAA TTTGAAA 87

配列番号: 5207

配列の長さ: 165

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06216

配列:

GATCCTCCCA TCTCAGCCTC TCGAGTAGCT NGGACCACAG TTGTGTGCCA CCACACTTGG 60  
GCTAACTTTT TAATTTNTTT GCGGAGACGG TATTGCTATG TTGCCAAGGN TGNTTACATG 120  
CCAGTACAAT TTATAATANA CACTCATTTT NCCTNCCGTC TGAAG 165

配列番号: 5208

CTCCAGCCAG GGGAGCAGGG AAGAAGAAGG GGCTCCCTCC TCTTCACATT CCCCCGACC 180  
 CCAAAGCCAG AGAAAGCCAG ATGGCACCAG CTGCTCCGGA TGTGCCTGCC CACATTGGGG 240  
 GACAGGGCCG GGCCTGGGCT CGGTTCCNAG GTTTGAGCTC TGCAGNCTGT GTCCTGGNGT 300  
 GAGGGGGCTG AAGTNAGNCC AAAGGAAGAA CTNAGTN 337

配列番号：5247

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06262

配列：

GATCACCTNA TTTTNAAC AAAATATTN TAACAGGAAT GGGTGGGAGT NCTGGTGA 60  
 AGAGGTGAAA TGTGGTTGTA TGAGCCAATC ATATTTGTAA TTNTTAAAA AAAGTTAAA 120  
 AGGAAATATC TGTCTGAAA CCCCACTTAA GCATTGTNTT NNTATAAN 168

配列番号：5248

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06264

配列：

GATCAACAAA GAGGACTTGT TGGCACTGGA GAGGCTTACC CAGGGGATGG ACATTCAGTG 60  
 GATGCATGTT NCTGGTCATT CGGGATTAT AGGCAATGAA GAAGCTGACA GATTAGCCAG 120  
 AGAAGGAGCT AAACAATCGG AAGACTGAGC CATGTGACTT TAGTCCTTNG GAGAACTTNA 180  
 GCCAGCGGCT GTCTTGCTGC CTGTACTTAC TTGTGTGGAA AATAGCCTGC AGGTAGGACC 240  
 ATTGCAGTGA TGGGCAGATT GGGTCTTTCA CACGGNGTCA GGCACAGTGG CCTTCTGTNG 300  
 NCATGGTNGT TTTATANANA AATNGGTAA GGTATATAAA TAAAGTNTGG NCCANCTTTT 360  
 GNNAAGGNAN GANATGGN 378

配列番号：5249

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06267

配列：

GATCANCTAC AGGAAAAGTA AATGTGAACG CAAGCAGAAT GAAACACAGT AAAAGCCGGT 60  
 CTAGCCTGCC TGGCCACACT CTCAGCGCCT TGTGAGGATG GGNCANTANA TAAANTCATC 120  
 TTTAGTAGAA A 131

配列番号：5250

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06268

配列：

配列番号 : 5288

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06310

配列 :

```
GATCTTAAAA TTCATCTAGA TTTCAAGCAT TCAGCTGACT TGCCTCATAA ATGTAGTGAC 60
TGCTTGATGA GGT TTGAAA TGAAAGGGAA TTAATAAGTC ACCTCCAGT CCATGAGACA 120
ACTNGATTAT TCTCTNTAAC TTACAGAATG TTAGTNTAAA ATAATAAATN CATCCTTNTT 180
TTGGAGATGA TTAATGGAT GATTGTAAAC ACAACTATG AAATCTGCCT NTAACAAGTA 240
NCTTTNTTAA ATNNTANNN 259
```

配列番号 : 5289

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06311

配列 :

```
GATCTTATTG GCTGATGGTG TTGTTGAATT CTATATCCTG TTGATTTGCT GTCTAGTTGT 60
TCTATCAATT ATTAAGAG GAATGTTAAT GTTCCAAA 99
```

配列番号 : 5290

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06313

配列 :

```
GATCAAATAC TTAAAGGAA AAAATGTTGG ATTTATAAAT NCTATTTTTT ATTTTACTTT 60
TATAATAAAA GGAAAGCAA A 81
```

配列番号 : 5291

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06314

配列 :

```
GATCTGAAGG CCGTTCCAAG CGAGGGTGCT TCTGAGGACA CTGAGAAGAG TTTTGCCATT 60
CTGAAGAGGC GAGCCTGTGG AACTNTTAA GGTCTGTTC CCAGAAGAAT AAAAGTTTCT 120
CATTATGGCA AA 132
```

配列番号 : 5292

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状



配列番号 : 5331

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06360

配列 :

GATCAAAGCC AGCCACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCTTTCATCC TGGGCCTNTG 60  
 TGAATCCCAG CCTNGGCCAT ANCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATAACA GTGGGGNCCC 120  
 TGTAGCAGTG GCAGAATAAA CTTAGATGTT NTNACAGGAA A 161

配列番号 : 5332

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06361

配列 :

GATCNTCTCA GNGANGNCGC TTNGGTCGCA GTTTTAGGGG GTTCTCGGTT TGCAGGAACC 60  
 CTGGGTGCAG GTTCGCAGCC CTGTCAACCA GCTCCGAGCC GGCAGCGAAA CCTGAAGTGG 120  
 ACCCTGTGGA AAATNAAGN 139

配列番号 : 5333

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06362

配列 :

GATCTNCTCA CCCTCGGTGA NAACAGTGTC AGCCATGCAA GCAGGACAGA ATGGTGACTG 60  
 GGTGCCCTTG GTGAGCTGTG TATTCCTAG NAGGTAGAAA ACTGTGGGAA ACTGTGGCTA 120  
 ATAAAAACTA AGTGTGAGCG TCAAA 145

配列番号 : 5334

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06363

配列 :

GATCTTAAAT NACCTATTTC TAATGTGATT CATAACGTT TTTNACTTAG TGGTTTAAAA 60  
 TATGAAAGTA TATAAACACA TTACCAAACA CTTTGGGGTA GGAGAAGTAC GCTTAGCATG 120  
 TCTGTGTCAT ACCTAATTTT TTTAAAGCTA TAATGAACTG ATACACATCA ATTTANNNG 180  
 NGGTTTATT CTTTCAATGA AACTGTATC AAAATTTTTT NATGANGTAA TGTTAGTCTT 240  
 TGTGGTCAAT AGTTATTGGT AATACTACTA GTAATATGGG TNCATGGCTA TAAGATGCTT 300  
 TAGCTTAGTG GTCAGTTGTT ATNCTAAGGG GTTTNAATCN AATTNGGTNG N 351

配列番号 : 5335

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06404

配列 :

```
GATCATNTTG ATAATGCTCG GAATATTTT AAATGTCCAT TCCGCTGTGT TGATTGAGGA 60
CGTTCCCTTC ACGGAGAAAG ATTTTAAGAA TGGCCCCCAG AACATATACA ACCTTTACGA 120
GCAAGTCAGC TACAACGTGT TCATCGCTGC AGGCCTTTAC CTCCTCCTCG GAGGCTTCTN 180
TTTCTGNCAA GTTCGGCTCA NTAAGNGCAA GGANTACATG GTGCGCTAGG GCCCCGGNGN 240
GTTTCCCCGN TCCAGCCNCT TCTCTATTTA ANGACTGCNN GCACCGTCTC AN 292
```

配列番号 : 5373

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06405

配列 :

```
GATCCTNCTG GCCGAGCTCG AGCAGCTCAA GGGCCAAGGC AAGTCGNGCC TGGGGGACCT 60
CTACGAGGAG NAGATGCGGG ACTGCGCCGG NAGGTGGACC AGCTAACCAA CGACAAAGCC 120
CGCNTCGAGG TGGAGCGCGA CAACCTGGCC GAGGACATCA TCGNCTCCG GGAGAAATTN 180
CAACNNGSAG ATTN 194
```

配列番号 : 5374

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06407

配列 :

```
GATCCTGGAT TCACTCACTC ACTCATTCCT TCACTCATCC AGCCACCTAA AAACATTTAC 60
TGACCATGTA AA 72
```

配列番号 : 5375

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06408

配列 :

```
GATCACGCAC GAAGGTACG AACTGACCCA GATTATCGCC GACGTGTCCC AGGACCCAC 60
GTTGCCGCGG ACCGAGGACC ACCCGTGCCA AAAGTGCGGC CACAAGGAGG CTGTGTTCTT 120
CCAGTNACAC AGTGCGCGGG NCGANGACGN CATGCGCCTT TACTACGTGT GNACAGCCCC 180
ACANTGNGGC CACCGCTGGA CCGAGTGNCN TNCTNTGTN 219
```

配列番号 : 5376

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

GATCGGGGTC CATGGGCCCA CCACCCCTG CAAGGAGGTC TCCATGAAGC ATGTAGGCAA 60  
 CCAGCAATAC AACGTCACAT ACGTCGTCAA GGAGAGGGGC GATTATNTNC TGGCTGTGAA 120  
 GTGGGGGAG GAACACATAC CTGGCAGCCC TTTTCATGTC ACAGTGCCTT AAAACAGTTT 180  
 TCTCAATCC TGGAAA 196

配列番号 : 5415

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06448

配列 :

GATCCATTAA TCTGCTAATT GGTTCCTAT GAAATCACAT TGTCTGTTAT TAAAGCTTTT 60  
 TACCATAAA 69

配列番号 : 5416

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06449

配列 :

GATCTAGTAA AGTGTTTATG AACCCCTTTT TATCCCATGC ACCATTCAGT AACATAAAA 60  
 ATCACAATTC TGCTAATGTC ATTTGGAACT TCAAAATAAA TATCTTGTCT AAAAACAAA 119

配列番号 : 5417

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06450

配列 :

GATCATTGCA TGAATAGAAT CAAGGAGCTC ACTCAGAGTG AACTTNAATT ATNACTTTNN 60  
 AGGCTCATTG TACTCTCTT CCCCTCTCAT CGTCATGGTC AGGCTCTGAT ACCTGCTTTN 120  
 AAAATGGAGC TAGAATGCTT GCTGGATTGA AAGGGAGTGC CTATCTATAT TTAGCAAGAG 180  
 ACACTATTAC CAAAGATTGT NGGTTAGGCC AGATTGACAC CTATTTNTNG NCNNTATGCG 240  
 TATATTTNCC TGTGCTATAT ATGAAAANTA ATTGCATGAT TTCTCATTCC TGNGTCATTT 300  
 CTCAGNGN 308

配列番号 : 5418

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06451

配列 :

GATCTGAAGG GAGAAGGTGA TATTCATGAA AATGTGGACA CAGACTTGCC AGGCAGCCTG 60  
 GGGCAGAGTG AAGAGAAGCC CGTGCCTGCT GCGNCTGTGC CCAGCCCGGT GGGCCCGGCC 120  
 CCAGTCCCAT CCAGAAGAAA TCCCCTGGC GGCAACTCCA GCCTCGTNTT GGGTTAGCTC 180

クローン名 : HUMGS06492

配列 :

GATCCCAGTT ATCCTTGNAT CCATGTAATT TCAGATGAAT TATTAAGCAA ACATTTTAAA 60  
GTGAATTCAT TATTA AAAAC TATTCATTTT TTTCCTTTGG CCATAAATCC NCTAATTNTC 120  
ATTAAAATTC TAAGGTCATT TCAACTGTTT TAAGCTGTAT TNCTTTAATT CTGCTTACTA 180  
TTTCATGGAA AAAANTAAAT TTNTCAATTT TAAA 214

配列番号 : 5457

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06493

配列 :

GATCCAGAAT AACTTCTCCC ACTCATATCT NCAGTTCACC NAATGAAATN AATGGATAGC 60  
AAGAGCCCNT TGTTCACAGG ACTTAAAGGC AAAATATTAA AANTN 105

配列番号 : 5458

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06496

配列 :

GATCCTTTTA TAAATTTAAA AAATTTAATG TTAATAAAGC GAGGTGTAAT TGTA AA 56

配列番号 : 5459

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06498

配列 :

GATCCGNGAA AGGCTGAAAG GCCAGGAAGA CAGCCTAGCC TCTNCAGTGG ATGCTGCCAC 60  
CGNACAAAAG ACCTGTNACT CCGACTGAGG CATGNCCTGC CCN 103

配列番号 : 5460

配列の長さ : 190

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06499

配列 :

GATCNTGGAT NTAGAAGAGG TNACATTGCA CAATGTTTGA ATAAGGAAAC TATTGGAAAG 60  
TTTTTCCAAG CTGACATTGC AGAAAATGCT TTGNA AAT CCTCAGAAAC AGAAATACCT 120  
ACTGTCAGCG TTTAGCTGA TGAAGANTTC CTTCCCTNCA AAGAAAATAC ATTTGACCTG 180  
GTGCTNNGCN 190

配列番号 : 5461

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06540

配列：

```
GATCTGTCTT GGTGCTTTGT GTTATAAAAC CAAAGTTCTC TACAGACTTT ATTTTGTAC 60
AATATCATTT TGTAACTTT TACAAATAAA AACTCATTTC TATTGCTCTC TGAAA 115
```

配列番号：5500

配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06541

配列：

```
GATCACTTAC GGAGAAACAG GAGGAAATAG CCCTGTCCAG GAGTTCCTG TGCCTGGGTG 60
CAAGTCTACA GCTACCATCA GCGGCCTTAA ACCTGGAGTT GATTATACCA NNACTGTGTA 120
TGCTGTCACT GGCCGTGGAG ACAGCCCCGN AAGCAGCAAG CCAATTTCCA TTAATTACCG 180
AACAGAAATT GACAAACCAT CCCAGATGCA AGTGACCGNT GTTCAGGGNA GCAGCATTAG 240
TGTCAAGTGG CTGCCCTTCAA GTTCCCCTGT TACTGGTTAC AGNGTANCCN NCGCTCCNA 300
AANTGGGCCA GGAN 314
```

配列番号：5501

配列の長さ：312

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06542

配列：

```
GATCTGGGTT TAGAGTGTGT ATGATTAATA AATATACCTT TCCTCTTTTC AGGGAAAATA 60
ACAACCACCC NTACTGATAG TTGGGAAAAG AAGATTGGGT TATTTTNCCA TATCATTTAG 120
CTGGAAGTGA CATTAAAAAG CACCCTGCAT CACTAGTAAT AGTGTATTN NCTATTCTGC 180
CCTTGTAATC GGTGTCCCTG TAAAACANTC CCCACAGATT ACTTTCAGAA ATAGATGTAT 240
TTCTCTNCGT AAGGGCCAGG TTTATTTCTT CCTTTTTTGN GATNNNNGN GGAAANTGCT 300
GCTTGACAT TN 312
```

配列番号：5502

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06544

配列：

```
GATCATCCTG TAAACATTTT ATCATGTATT AATCATCCCT GCCTGTGTCT ATTATTATAT 60
TCANATCTCT ACGCTGAAA CTTTCTGCCT CAATGTTTAC TGTGCCTTN NTTTNGCTAG 120
TATGTGTTGT TGAAAAAAA AACATTCTCT GCCTGNGTTT TAATTTTGGT CCAANGTTAT 180
TTNAATCTNG TACAATTAAG AGCTTTTGCC TATCAAA 217
```

配列番号：5503

配列の長さ：334

TTTAAAAATN AACATTTTCC TCATTGAGCA AGCNTGGATT CTCTAATGTA GAAATCAAGC 120  
CATCTTNATA ATTNCACN 138

配列番号 : 5541

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06588

配列 :

GATCCTCCCA CCTCAGCCTG CTGAGTAGCT GGGTCTACAG GTGCACACCA CCATGCCTGG 60  
CTAAAGGCAT GTCTGCATTT ATGCGAGGTG TGTGACCGG GTGGGAGGG AGCTAGGACT 120  
GAGATTGCC TGTNTAAAT GCACAAAAAG GGTTCGCTAA GCAAATTGAT ATTTGAACTA 180  
AAAGATGGAT TAGGGTGAGA GACTTAGTTT ANTCAGGAAT AGTNGCAGAG NCANCCACAN 240  
CAANAANTGN ATTTCCCTGN GACAGCCGTT TGTACGTACA GCAGGGNNCT GGTTCACAGN 300  
TTTCACGGAG GGNGGNTAGG GTTCTTNTAC TN 332

配列番号 : 5542

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06590

配列 :

GATCAAATNA TTTGACTATT GCTAGACATT TCTATACTCT GTTGTAACAC TGAGGTATCT 60  
CATTTGCCCA TGTTAATTT TTTCTAAATA AATTGACAAA AACAAA 106

配列番号 : 5543

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06592

配列 :

GATCAGGCC TCCAGGGCCC CCCAAATCCC AGGGAAGGAC TTGGGAGAGA ATCATGCTGT 60  
TGCATNTAGA NCTTCTGCT TTGCACAGGA AAGAGTCACA CAATTAATCA ACATGTATAT 120  
TTNCTCTATA CATAGAGCTC TATTTCTCTA CGGTTTATA NAGGCCTTGG GGNTCCAACC 180  
AGGCAGTAAG ANGTGCTTCT GAACCGCAAG GGGCGNACGA CTGGAAGTAA AATAGTTTGT 240  
TTTTNCANT TCGNGGNAG GGGNNGGN 268

配列番号 : 5544

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06593

配列 :

GATCCAATTA ACAAATTCTG CACTGTGGCA ACTNAACGAN ATTATGCTTT GGACAGCTTT 60  
ATGTGTGAAT GTAAGAACAT ATTCTNAAGA AATGCTGTAA CTTTATCCCA TATANCTTCA 120

配列番号 : 5584

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06636

配列 :

```
GATCTCTCTC GCCACGGCAC CGTCAGCTCC TTTGTGGCCA AGCTTTTCAT CTTTGTGTCT 60
GCAGAGCTCT GAGCACTCGC TTCGCGTCGC GGGGTCTCCC TCCTGTTGCT TTCCTAACCC 120
TGCCCTCCGG GCGTTAATA AAGTCTTAGC AAGCGTCCCA CACAGTGAAA 170
```

配列番号 : 5585

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06637

配列 :

```
GATCAGCTTT NAGAGTGGTC CTAAGCAGTA AACTGGATGA TGTTGCATTA GAAAAACATC 60
AATACTTCAT ATTTAAGTNT NAGTAGTTAC TACTGATTNG ATAATCACTT AANTN 115
```

配列番号 : 5586

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06638

配列 :

```
GATCCTTGTG GACTGCCACT GCTGGCTGCC TCCTCTCCAA CTCATCAGAA GAGCATTTTG 60
ACAAAGACAG AGGACTTGGA CCAGGGCATG CCCTGTTGGG GATGTTTCTG TCAGCAAGGA 120
CATGGCATGG AATCAAGTGG GCTGATGTGT TGTATTAA ACAGTACCAA AGTGCATTCT 180
TCAATGTATG TTTGCCTGCT TGAAGCAAGG CCAAGTTGA GAATACAGTA AAGGNAACTC 240
ATGAAAGTGA GAAA 254
```

配列番号 : 5587

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06639

配列 :

```
GATCCCGCCC TGACCCAGAG GAAGCCTCTA TTTATTTATT AGCTTTTGTT TACACCGTGG 60
AATTGACCCC TTCTCCAGG GGTCTTGGGT GGGGGAGCCC AGGGCCCTCG TGACCCCTCC 120
TTTCTTCTC CAATCCCCAG TTTGTATTTA GCTGCCAAAT AAGATTCCCA TTGGNTCCCT 180
GTGTTCTCTT GGGGGGTGAG GGTGCTGTCC CCTNCNNTCT GTTTACATCT CCCCTNTACC 240
CCGCTGTATC GCATATTGNN GAGTTTNTCT TTTTGTGAAA ATAAAGTGAT GGAAACTCAA 300
A 301
```

配列番号 : 5588

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06687

配列 :

```
GATCTAGTTT GACTTTCTAG TTAGTGGTGT TTTGAAGAGG GTATTTTATT GTTTTTAAA 60
AAAAGGTICT TAAACATTAT TTGAAATAGT TAATATAAAT NCATAATTNC NTTCCCCCTG 120
TTTATTGTAA TGTATTCTAA ATTAATGCAG AACCATATGG AAAATTTTCAT TAAATCTAT 180
CCCCAAATGT NCTTTCTGTA TCCTNCCTTC TACCTATNAT CCTGATTTTC AAAAATGCAG 240
TTAATGTACC ATTTNANXNG CTTGATGAAG GGAGCTCTAT TGCCNTTANC AGNAATTGTN 300
GCTAAGGTAA TTCCNAATAG AAAGCTGCTT ATTNNN 336
```

配列番号 : 5628

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06688

配列 :

```
GATCTTCTTG ACCTTCTCCA TCATCGCCAT CCTTTCCCAA AGGCCAAGGA AGTGACCTGC 60
CTGCTGGCAT TGGCCAGACC ACAGCAGCAC CTCCTCCATG CAGGCCTTAA CTTTCCCATG 120
GTCAATGCAG TTTTATCAG CCTTGCTTTG GATAGGACCT CCAAGGACTA AGGCCTCCAG 180
CCCATGTNT GACCCTTGTN ATCTCTCTGC CCCACATAAT TCTGTTACTT TGCTATGTGC 240
TCCTAATGTA TCTAGTGTCT CCTGTGACAA CACTCATCAN ACTTCAGTGN AAATCACTTG 300
GTTTAAATG ACTGTNTTNT CCTATAGACT GTAAGGNTCC ATGAGGGCAG GGCACATGTT 360
GGTN 364
```

配列番号 : 5629

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06689

配列 :

```
GATCCCGTGT GCCACCAGGA GGGAGTGGCA GCTATAGTCT GGCACCAAAG TCCAGGACAC 60
CCAGTGGGCT GGAGTCGGAG CCACTGGTCC TGCTGCTGGC TGCCCTCTCTG CTCCACCTTG 120
TGACCCAGGG TGGGGACAGG GGCTGGCCCA GGGCTGCAAT GCAGCATGTT GCCCTGGCAC 180
CTGTGGCCAG TACTCGGGAC AGACTAAGGG CGCTTGTCCT ATCCTGGACT TTTCTCTCA 240
TGTCTTTGCT GCAGAACTGA AGAGACTAGG CGCTGGGGCT CAGTTTCCCT CTTAAGCTAA 300
GACTGATGTC AGAGGCCCCA TGGCGAGGCC CCTTTGGGCC ACTTACN 347
```

配列番号 : 5630

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06690

配列 :



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06731

配列：

```
GATCACAGTC TTGAGGTCCT CTAGCAGGGG TGAGGGAGAG CAGCGACTTC AGCTGAGTCC 60
CTGCCAGTGG TTAAGCAAAC AATGGTTTCA AAATTCAAGG TCCCCAAATG GCAGCATTTT 120
ATGTTCTGAC CTGTTTGTGT TATATAGTGG TGTTTTNNNN CCNCTTTGGA NCTCTTGNGT 180
TGTAAATAAA ATGAAATGAT TACTTTTNA A TAAANTGAA AAANGTAAAA AANAAN 236
```

配列番号：5667

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06732

配列：

```
GATCGCGCCA CTGCACTCCA ACCTGGGTGA CAGACTCTGT CTCCAGAACA AAACAAACAA 60
ACAAAAAGAT TTTATTAAAG ATATTTTGT T AACTCACTAA A 101
```

配列番号：5668

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06733

配列：

```
GATCCATGGA CCATCTGGGT CATGGCGCCT GGTTCAGAC AACCTGAATC AAATCTTAGG 60
GGTGGGGCTT TGGGATGTCA TTGTTCAATA GGCACCTCAG GAGATTCTGA GCACACCNNT 120
GTTTGAGAAC CACTAAAAATN AGGAGTGGGA AAAAAAAAAAT AGGTGTTTG TTAATTTAGA 180
GCTGAGCTGN GANGNTAATA TATTTNNNTT GTCANTGCCA TTACCAGNTA TGCAGTNTT 240
CTTTTATACC TACANTTN 259
```

配列番号：5669

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06734

配列：

```
GATCCTGAAG CTTACTATGC AGCCTACAAA CAGCCTTAGT AATTAAAACA TTTATACCA 60
ATAAAATTTT CAAATATTGC TAACTAATGT AGCATTAAGT AACGATTGGA AACTACATNN 120
ACAACTTCAA AGCTGTTTGA TACATAGAAA TCAATTACAG CTTTAATTGA AACTATAAC 180
CATTTTGATA ATGCAACANT AAAGCATCTT CAGCCAAA 218
```

配列番号：5670

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06735

## 配列：

GATCCAATTT CTTTGTGGTA CCTGCAGTTT AAAAAATAAT TTGACTTCAG TGAGCATATT 60  
GGTATCTGGA TGTTCCAATT TAGAACTAAA CCATATTTNT TACAAAAAGA TATTAATCCC 120  
TCTACTCCCA GGTTCCTTTT ATATGTTAAG ATATAATGGC TTTGAGGGGG GAAAAAATAA 180  
ACCTAGGGGA GAGGGGAGTT TCCTGTAGTG CTGTTTCATT AGAGGATTC AGTAAATTAA 240  
ATTCCACAGC TAATTGAATA AATAATGGNA CCTTTAAA 278

配列番号：5706

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06775

## 配列：

GATCTGCATA TNATGTATTA GGTAGGTCA CAAAGGTTTT ATCTGAGGTG ATTTAAATAA 60  
CTTCCTGATT GGAGTGTGTA AGCTGACCNA TTTCTAATAA AATTTTAGTT GTACACTTTT 120  
AGTNGTCATA GTGAAGCAGG TCTAGAAAAT AAGCCTTTGG CAGGGAAAAA GGGCAATGTT 180  
GATTAANCTC AGTATTAANC CACATTANTC TGTATCCCAT TGTCTGGCTT TTGTAATNC 240  
ATCCAGGNCA AGNCTAAGTA TGTGGTTAA TAGGNATCCT TTTTTTTTTT TTNAANGCCT 300  
AANNGGGN 308

配列番号：5707

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06776

## 配列：

GATCGTAACC CCTTGTTGAC TAATCTNGCC GTGGTTTTGT NTAGGTCTGC AGGAAGGAAG 60  
NCTNAAAAAG CGGACGAAGA TTTNACTTA AGTGGGACTT TGTN 104

配列番号：5708

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06777

## 配列：

GATCCTAGTA AGTCANTGT AGTTTACTGG TGANGTGAGC ATTNTAGATT CCCCCNTTAT 60  
CACTAATCAC ACAACAATTT TAAGAAGTAG GCTATAAAAC AAAAAAAGGT TGCTGTTTTT 120  
TATTTTAAA TAAACNN 137

配列番号：5709

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06778

## 配列：

配列番号 : 5746

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06820

配列 :

```
GATCTNTAGA ATTNTTATTG TAATTTTCCT ACTTCTTTGA TAAAAGAAAA ATAAGTCAGA 60
TTGTAACTC CAAGATTGAA AAAAAAACT CTTGAAAGAN GATTATNAGT TGTAACNAAT 120
TTGGGGGGTC TGGGCACAGA CATCTAACCT GGTATTGTAA GGCAGAGGCT CCCATTGGAN 180
TGCTAGTGGT CCGGCTCAGT TGTTCATGGT GTAAGCTTTG CACNGTGTAT TGAACATTNG 240
NAGGNTCTGN CTNGAAAN 258
```

配列番号 : 5747

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06821

配列 :

```
GATCCCTGCC CTTNTCAAGA CTTTAGCTNT TCCTTCCATC CGGTGGCCTA TTCCAGGAAT 60
TCCTCTTTTG CTTAAATCAG TTGGAGTTTG TNTCTGTTGC TTGTAATCAA GCCTTTATGG 120
CTGCTGGGCT GACTGACACA AGCACTTTAA TGGCCTGGAG GGACTTTTAA TCAGTGAAGA 180
TGCAATCAGA CAAGTGTTTT NGAAAGAGCA CCCTCGNGAA GGGTGGATGA CAGGGCAGGG 240
CAGGAAGGNC AGGNAGATGG CAGAACGGTG GTGGCTGCAG CCGGGGGTNC AACCAGGANA 300
CTGCTTGCCA AGCTNGGGGC TAGGGGGTAA GGNNTTTTNA GGGGTNGAAN 350
```

配列番号 : 5748

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06823

配列 :

```
GATCTTCCAT GTTTTGACGT TTGCAGTCAC ACACAACACC TTAGTTCCTC TAGGGGCTGT 60
ACAGTATTGT GGCATCAGAT AATGCCACCA AAGGAGACAT ATCACTGCTG CTGGGACTTG 120
AACAAAGACA TTTATATGGG TTTATTTTCA TTCTGCCAAA GTAAANCANT ACATCAACAN 180
GAGGAACTC AGNTTTAACC TGTIATTTCT ATGANNNTGG GATGATTGCT TTGTTTATGC 240
ACTTTTTCCT GNCTGTGCAT CCGCCTGTNA GTGTTTTGCC CTNTAGTCCC TCACTAGCCA 300
TGCTTNTGTG NTGGGTTATC ANGGNGTNN N 331
```

配列番号 : 5749

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06824

配列 :

GCAGCTTCTN GTGCTGCACA TATTCCTAG CATCTATGAT GTTTTTGGAG GGGTAATCAT 300  
TATGATTACT GTTTTTNTCC TTGCTGGCTA TAAACTTTAC TGGAGGAATT TAAGAAGN 358

配列番号 : 5787

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06870

配列 :

GATCTATGGG TAATTTTAAA TTTGCCTGT CAAGCTTAAN AGGGACTTGA CAACAGCTAG 60  
GATNGAAATN ATTTCAACAC TTAATATGC TTACTTTGTG CCGGACGCTG TTCTAAGNCT 120  
TTNACAAN 128

配列番号 : 5788

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06871

配列 :

GATCCACCTA CCTTGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC AGTGCCCGGC 60  
CTGTATTTGG TGATATTTTA AAAAATTCTA CTTTGACCTT AAGTGCTTCA AGAATTGTGT 120  
TCAGTTAGTA GTCCTNTTGG TAAGACTAAC TTTCATATGC TATCTTTGCT CCATGAGCTA 180  
TCATAGTGCT GTTTTCTTTC ATTACCCGTA AGAGTGGCTC TATCACAGCA TTTACTGTTA 240  
AGGGCTACAG TTAGACCTCT TGTAACTCT ACTTTNATTT GTGATGGCTG TGTTCACAC 300  
TACCTTGATT TATAAATGTA NGTAATGTNG TTAATNGN 339

配列番号 : 5789

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06872

配列 :

GATCCTNTGT ATAACATCGG GGCCTTGCTC AGGGGCTGTT GCGTGATTGC CCTGCATTCC 60  
CTCCGNCGCA CCGCCTTCCG TATCAAAACC TAAATAGAAG TTGTTGTTAC CGTGTGCCAA 120  
TGTCTCCCAT GTGGGTTGTG CCAGGTAGAG AAACAGGAAG TCAATCATCT GTNACAGTCT 180  
CTAATTCTGTG GTTTTGCTCC TTGGTATTN ATTTGCACTA TATTNAGGTG AAGCCTGTTC 240  
ACTCTTTAAA NCCGGAGTNT TCTTCAAANG GCATGCNGAC CTGGTTCCAG TAAATGTCCC 300  
ANCACTGGGG GTTTTAGAAN GCATNNTTCA NTGACCNNG NAN 343

配列番号 : 5790

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06873

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06919

配列：

```
GATCACCTCC GGGCACAGGA TCGGAGGAAC TGTGACATT CAGGGATGTG ACCATAGAAT 60
TCTNTCTGGA GGAGTGGGAG TTTCTNAACC CTGCTCAGCA GAGTTTGTAT AGGAAAGTNA 120
TGCTAGAGAA CTACAGAAAC CTGGTCTCTN TGGGTCTTAC TGTTCCTAAG CCAGAACTGA 180
TTAGCCGCTCT GGAGCAAAGA CAGGAGCCCT GGAATGTGAA GAGACATGAG ACCATAGCCT 240
GGGCGACAGA GCGAGACTCC GTNTCAAA 268
```

配列番号：5828

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06920

配列：

```
GATCTGTGCC CAGAGACGGG ACTGGGAGGG CCCACTTCAG GGTTCCTCCTC TCCCCTCTAA 60
GGCCGAAGAA GGGTCCTTCC CTCTCCCAA GACTTNGTGT CCTTCCCTC CACTCCTTCC 120
TGCCACCTGC TGCTGCTGCT GCTGCTAATC TTCANGGCA CTNCTTGCTG NCTTTAAGTC 180
GCTGAGGGAA AAATAAATGA CAAATTGCTT GNGNCCAAA 219
```

配列番号：5829

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06922

配列：

```
GATCATAAGT NCTTCTATCT GCTGAGCTTT ATTTATTNAT TTTGGACAGA AAGTTTGCTG 60
GGAAGGTTGC AATAAAATCA GAATCTCTCT TGTNTGAATT ATGCAGTTTA ACCCTGTCCA 120
TGGNNNGGCT GTACTCTATT CTNACTGTAT TTN 153
```

配列番号：5830

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06923

配列：

```
GATCTTGTTT TNATTAAATA TGCCAGTTTG TATTTNCCTG CCTTGGGATT TTTTGTGTC 60
CGCTGTACAG TATTCTAAGG GAAAAAGAAA AAGAAAGATG TGTAAGTAA CAGAGAGAGG 120
TGGCTATGCT GTAGAGACCT CTTTCTAATA AAGAAATGAA AATATGTCTA AA 172
```

配列番号：5831

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

GATCTCCTCT TCCACCTCTT CCTGGTTCCT TTGCGGGGAA AATTGCACTA AAACAGAACC 60  
 TTTTCTTAAT CCATGTTGGA AGGAAGCAAC AGTGAACCTT ACCTGTTCTG GAGTTCTCCT 120  
 GGGTCTGCAG AAGGTTGGGA ATTTAGAAAA TAAGGCTGTT CTTTCATATT TTAATTTAAT 180  
 CTCTGTCAAT GGCCATCCCT CCCACAAAAA AACGTGGGTT AAGAGAACTT GCAGACTGGA 240  
 TATGCAAGCA AACGGGCANC TCTGGAGAAA ANTANGGNAN GGAATGCTGA CTTTCTCTTT 300  
 CTNTCTCTTT GTCCCCACAC CNNTTCCCAN CCAATTACT GGGGTN 346

配列番号 : 5870

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06973

配列 :

GATCCCGACC CTCACCAGTC CCATTTGCCT CCCTCCAGCT CTGCTTAGGC ATTTTGCCCC 60  
 TCACCCCAAT GTTCCACACC ATCGACAACC AAGGGGTGAG GTGGGGACAG GCCTCAGCAG 120  
 GGAATGGGGC GTATATGTTA GTGTTGCTGC AACAAATAAG CCTGTTGCAT CTCTCATGCC 180  
 AGTGAAA 187

配列番号 : 5871

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06975

配列 :

GATCTNGGAC TTCCAGAAAA CAGAACTGTG AAAAGNCAAG TTTCTGTNGT TTAACCACC 60  
 CAATCTGAAG TATTNGTTA TGGCAGTCCT NGGCAGACTA ATACAATATG CAACACATT 120  
 ACAATANATA TACAN 135

配列番号 : 5872

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06977

配列 :

GATCAAATAA TGATGTTAAA TTCTTAAATC ATATTGCTA TGCAGCTGAA GATGATATT 60  
 TGATTTGTAT TTTGGGGGTA CCTGTGTTGA GTTGATAAAC ATTTCCATCT TCATTAATAAC 120  
 TGCTTCCAAA CTAGTAAA 138

配列番号 : 5873

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06978

配列 :

GATCGGCGGG GCACAGTGGC TCGTGCCTGT AATCCCAGCA CTTTGGGAGG CCTAAGCAGG 60

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07017

配列 :

GATCATATAG AGTAGTTAAG ACAACTGTAA CAGCATTTTT TGAAATACAT TGAAAAATAA 60  
TAAAAGGTAA CATAATTAAA 80

配列番号 : 5911

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07018

配列 :

GATCTTAAGC TCTGCTCTCA GCAGATTTC A GGTGTACCAT TTGTAAACTG TACTGAAGGT 60  
GTGTCCTCAA GAAGAAAGTG TTCAAATTAA AAAAGCTGCT GCCAAGTAAA 110

配列番号 : 5912

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07020

配列 :

GATCGGGAGG ACTGTGGCCA GCAATTAACA CCATGTAGAC TTCCTTAGTT CTTAAGTGGT 60  
TGAATTCGCT GNTTGTCTG TAACGTTATA AATAGTNNAT ATCTGAAGAC GGAGAGCCTG 120  
TANTATTCTT CAGATTAAAT GAAGCGTGAG ACACTTAAA 159

配列番号 : 5913

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07021

配列 :

GATCTCTCCC ATGCCTTTTA AGCAATTAGA ACTAGATAAT GCAGCCATTT GTCACCCAAT 60  
TAAATTTGAA AGGCCAGAAA TGCATGGATT AGCACTTCAG CTTTGTCTGC AGTCAAAGCA 120  
ATTGTTACTT AGATAGAAGG ACAGTTAAAN TGAAAAATGA ATTTTGNTAA AANTGCGGNN 180  
GTATAGATAA TATTCATTG TNCTTTTAA TGCTTAAACA CCCTGTATTC TGTATTNAC 240  
TTGTATCATA NTTTTATTG CTCATTCCTA TTCCCTGNG ATACTATTN CTTNCACAAT 300  
ATTTCTTCAN GTGGATATGT NCTTAAANTN 330

配列番号 : 5914

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07022

GATCACACCC TGGAACAATT GGNGGATTGC TTGCTGCCCT GCATCTTAAG GCGTATTCTA 60  
 GCAGCAAAGC TTGTNATGCA CTGACTTGGG GCAAGTAAAA CTGATGCTGA GGACAAAGGG 120  
 AGANGATGTT CCTCGCCCAG GGAAATNAAA ACTTTNCTNA TTCACCTTGC TTGTGCTTAA 180  
 NCATTATGT NCATCTAGTG TAGAATACAT GGCTACTTGT TTGTAATTNT NTNATTGGTG 240  
 GAATTAAAGT AATTTCCCT TATCTTTGAN CTTTATTTA GAGAACTNAA ANAAAGCN 298

配列番号 : 5954

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07068

配列 :

GATCTNCAGG GGNATGTTTT ACCATCTGNA TCCAGCCTCC TGCTAACTCC TAGCTGACTC 60  
 AGCATAGATT GTATAAANTA CCTTTGTAAC GGCTCTTAGC AACTCAGAG ATGTTTGAGG 120  
 CTTTCAGAAG CTCTCTAAA AAATGATACA CACCTTTCAC AAGGGCAAAC TTTTCCTTT 180  
 TTCCCTGTGT ATTCTAGTGA ATGAANTCTC AAGANTCAGT AGANCNAATG ACNTTGGNAT 240  
 GTAATGNTNN 250

配列番号 : 5955

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07069

配列 :

GATCCGTNAA TNCNCGGAAT GGCAGGGGAA GCCTTGCACT AGGTTGCAGA GAAGCATCCT 60  
 CCACATCCTG TGTGAGAAAC CCTGGTCTCC GTGGCACTTG TAACTCACCG TACTGTCTNC 120  
 TGGTCTGTNT GTGTN 135

配列番号 : 5956

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07071

配列 :

GATCTAGAAT TGACATTTTG CCTTCTTGT TCCAGGTGTT TCTATTTTTT CTATTCTTTC 60  
 AGAGAAATCT CATATTTTCGG TGTATTTATT GCTGTACTA CTATATTTAC TGCTGAAAAC 120  
 TGTAACAACC TGAAGATTTG TAAAATGTTA AACATAGTTC ATTAATAATA ATAAATAAAA 180  
 TCTAAAATGT AAA 193

配列番号 : 5957

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07072

配列 :



配列番号 : 5996

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07118

配列 :

GATCCTATAG GGAGGNCATT TCCTGTCCTG GAATTAGTAT TTCTAAAATG TGNATAAACT 60  
TGTTTTATAA AAAGCAAA 78

配列番号 : 5997

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07119

配列 :

GATCAGAAAAG TGTATTATAA CAGAACTAC ATACATTTTT NATGTCTCTC TGGACCCCTT 60  
GATTCTAAGT AAATTTNCAG TAAGTNAGCA GTAATAGACT ATCCTNTTCA NCTATGAN 118

配列番号 : 5998

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07120

配列 :

GATCAAAAAG AGGAACTTG AAATGTGATG GTGTTTATAA TAAAAGATGG TAAACTAAA 60

配列番号 : 5999

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07121

配列 :

GATCTCCTTC AGAATTTTTC TCTTGACTTT GAATCTTTGC CTGTTTGTCT AAACATTTGA 60  
CTAACATTCT GTTTGAATTT GGAAGTATTC TAATACAAGA TTTGAATAAA GTTTATCCTT 120  
AAATAAA 127

配列番号 : 6000

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07122

配列 :

GATCCTGGAG CTGGAGCATG AGTGTCTGAC AATCAGAAGC ATGATGTCCA ATGTCNNGAT 60  
GGCCAGAATG AATGTAATAG TTCAGACCAA TGCCTGNCCA CTGCTCCTTT ATGACTGCAC 120  
TTCTAGCCAG TAGCTCTGCA CAAGTNAGCT CTGTAGAAGT AGGANCTTGG GCTTAAGTCN 180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07164

配列：

GATCACGCCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAC CAGAGTGAGA CACTGTTTAA A 51

配列番号：6039

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07165

配列：

GATCTGGGCA GGGAAACATCA CATACCAGGG CTGTCTGTCG GGGGGGTGGA GGGCTGGGGG 60  
AGGGATAGCA TTAGGGGAAA TACCTAATGT AAATNACAAG TTGATGGGTG CAGCAAACCA 120  
ACATGGCACA TGTATACCTA TGTAACAAAT CTGCATGTTG TGCACGTGTA CCCTAGAACT 180  
TAAAGTATAA TTAAA 195

配列番号：6040

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07166

配列：

GATCAGGCCC CACCTTGTGT CTACCCCAT CCCNGCTGTG AACGTGACAN TGAATAAAGT 60  
CGGGGAAACG CGAAA 75

配列番号：6041

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07167

配列：

GATCTGAATT GAGGAACTTG TAGTTTTTGC TCTCCCACTT CTTGGAAACC CCTATCTACT 60  
TTCCTATGTA TTTGACTACT TGAGGTAGCT TATACAAGTA GAATCATACA AATGTATTGT 120  
TTTGTGACTA GCTTACTTCA NTTACAATAA GTCCTCAAGT TCTNCCATGT TGCTGTGTGT 180  
GTCAAAATTN CCTTCCTNGC TAAGGCTGAA TAATATTNCA TNGTATATAT ATGNCNTTNA 240  
TCCAGTCATT CATCAATGAN TACNTGTTTT TNGTGTGTGG TGTGGAANC CTNCTGGGGA 300  
CATGGTNATA TTTT 315

配列番号：6042

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07169

配列：

トポロジー：直鎖状  
クローン名：HUMGS07221

配列：

GATCTCTNCT AACNNTAGTA AATAAACACT AAAGTGGTGG GCTTTGATAA TGCATTNGT 60  
GGATACAAAA TCATCGNCTC ATCACTTTCT AGAATGAAAG GCTGGGAGGC ATTGCTCACC 120  
TTTTGCGTGA AGAAAAGACC TGTCCCTTAG AGCCAGTTT TNCTTAAGGG GAGGACAGAC 180  
CGTCGTCACC CAGTGGACCN CGTTGGATGG NTGGATGCAG TNCATNCTTT AGAAGCACCG 240  
CATACCTGCT TGTTACAGGT NCAGNGTAAG TGGTCTTNGC TNCTGTGGGA N 291

配列番号：6082

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07222

配列：

GATCTNCCCT AGCCCTCTNT TCCAGAAGAT GCCCTCCAAT CCTTTCCACC CNATTCCCTA 60  
ACTNTNGGGA CCTCGTTTGG AAGTTTTCTG TGGGCTTGGC CTTGGTN 107

配列番号：6083

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07223

配列：

GATCTAGTTT TCCAAGTAAC ATTTTGTGGT GACAGAAGCC TAAAAAAAAG CTAAATCAG 60  
GAAAGAAAAG GAAAAATACG ANTTGAAAAAT TAAGGAAATG TTAGTAAANT AGATGAGTGT 120  
TAANCTAGAT TGTNTTCATT NCTAGATAAN NTGTATAACG CTCTCTGTNC TAN 173

配列番号：6084

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07224

配列：

GATCACCTGC GTGTCCCATC TACAGACCTG CGGCTTCATA AAACNCTNA TTTCTCTTCA 60  
GCTTTGAAAA GGGTTACCCT GGGCACTGGC CTAGAGCCTC ACCTCCTAAT AGACTTAGCC 120  
CCATGAGTTT GCCATGTTGA GCAGGACTAT TTCTGGCACT TGCAAGTCCC ATGATTTCTT 180  
CGGTAATTCT GAGGCTGGGG GGAGGGACAT GAAATCATCT TAGCTTAGCT TTCTGTCTGT 240  
GAAATGTCTA TATAGTGTAT TGTGTGTTTT AACAAATGNT TTACACTGAC TGTGCTGTA 300  
AAAGNGAATN TGGGAATAAA GTTATTTN 328

配列番号：6085

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07282

配列：

```
GATCTCATCA ACCCTTTGAA ATGTTCTGGG CAGCACAGCT CCTGGTCTG CATGGTTGGT 60
GTAAGTATAA TCANGTAGTG AAATTGTATG GTATATACCT ATATGCCANC AGGTACACC 120
CGTATGTGCA GAATTTGCTA NTATAACCAT TTCAATAAAA ACCTATTGAA AAAGCTGAAA 180
AAANNANAAA NGNAGGAGGN GNGGN 205
```

配列番号：6125

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07283

配列：

```
GATCTTTGCC AGGGGTCAAA GCGTCGGGAA GCTTGGGGTC CTTTCCTCTG ACGTTATCAC 60
CAAATTTNAG CTGACCATGC CCTGCTCCTC CTTAGAAATC AATATTGGAC CCTTTTGTG 120
AAGATTGGTC TCTGTGGTGT GATTCTCTNC CCAGGTGTCC CTTTCTCCTC CCCTAGTGTG 180
CTTAAGTCCT CCTCCACAGG GAACATCTAT TTGGGCTTTG ATGTTTAATA AAGTAGAAAG 240
CACTGGNAAA AAAAGAAANN NGNNNTGTGT NTGTTNNNN 279
```

配列番号：6126

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07284

配列：

```
GATCCTAAGG AACATAAAGT TAATTAAGAA CTTACACCTA ATTATGTAAA TNGCCTTGTT 60
AAAGACATGT GATTTGTATT TNAGATGCTT GTTTCCTATT AAAATACAGA CATTCTACC 120
CTCACTTTCT AAATGTAGAC TATTTGTTGG CTAGTACTTG ATAGATTCTT TGTAAGANAA 180
ANTGCTGGGT AATGTNCCTG GTAACANGCC TGTNANTATN TNANGN 226
```

配列番号：6127

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07285

配列：

```
GATCCCATTT AGCCCCGAA CATAATACCA TCTGCAGTAT TATAAAAGTC ATTTAGAAGG 60
TCAGGGGGAT AATCTAGAGG CAGGATTTTG GACATTGTGA AGGAAATGTG CTCCTTCTCA 120
GCTCACTTCA ATAACTATTT NCTGAGACTG AAGTTTTTTA GACAACANTA AGANAACCTT 180
GCTTTNTTCA GTTATCACAT GTGANAGCTT TTGCTTTTGG TTAGGAAAAG CTGTGGNTGA 240
CTCTACTGCG TGGNTGGTTA CATTTTGCTT TCCGTGNAAT TGCTCNGGAA ATGNTCNGGA 300
CATNCNCTT NCCATTTGTG TGTCAGTGCG TATGGTNAN 339
```

配列番号：6128

AAAATTAAAT GTGGAAATCA TAAATGCTTT TCTAACAGGG TTATGCTATT CTGTAACACT 120  
 AAATGCTCTGT CTTTCTCTT AAAAGATTAA GTTTTATTAA TTTTGCATA CATTCTCTA 180  
 TTTGANTATA TCTTAACCAT TTTATGTTCC AAATTCGTTT TTTGTCCAAG ACATTCTATC 240  
 AGANTTTTNC TTGCCTCTAT AAATCTGAAA ANTGGGTCT AGAATGTCCC ACTTGCTGTC 300  
 TCTNAGAGTN 310

配列番号 : 6167

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07327

配列 :

GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CCAAAGNGCT GGGATNACAG GCATGAGCCA CTGCACCTGG 60  
 CCTTAACCCC TCTTTAGATT GGAAAAATA NTTACAACCT TAAAAATAGC TTAGTGTTGA 120  
 ACCCTTTGGT AAACATAAGA CCCTTTTATA ATGCACATAT TCCCAACANG GTTAATATAT 180  
 TTNGTGAGAT TAAACAAGGC TTGTATATGC TTGACCTTC TTAANNTATG TCCATGTCAT 240  
 ACTATTATGA NTGTACATTT TTATGAGTCA TNANTATTNT TTTCAAAAANG CGCTNCAGGC 300  
 CCNTGAN 307

配列番号 : 6168

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07328

配列 :

GATCAGAAAA TGTGTGACCT TTTTAAAGTT AAATTGTAA AAAATTTTAA CTATTAANCA 60  
 TTTTAAATAT TAAA 74

配列番号 : 6169

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07329

配列 :

GATCTCAGAT GCTAGAAATA GTAGACAAAG ATGTTATTTT CCACTGCAAA TAAAGAAATA 60  
 AAGATAGCAA A 71

配列番号 : 6170

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07330

配列 :

GATCTCAATG TGCAAACTCC TTGGACTCCA GACCCCTGTC TGCTTGGCAC TCCCAGCAGT 60  
 GTGTGGTTTC ATCAGGAAAT CCTTGCAGCA GGGGTTTAGA TGCTTCCTTC AGGAGGTGGC 120

## 配列:

GATCCTGTTG GCAANGGGAA TGTAAGGCTT CCAGGGTGCA TTGCCCACTG TTCTCATTGC 60  
 ATCCCACTCC TCCAAGTCAG TCTAGCCTTA CTGTACACTT GACAAGTGCT TACTCAGCAA 120  
 GTCCCAAGACC CACGNCCTNT TATCTCCNAA GACTGGNTTT GGCCATGNCC TTCCTCATCA 180  
 GGCCTATGCG CANNANTATN TAGGN 205

配列番号: 6209

配列の長さ: 302

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07370

## 配列:

GATCCATTTA ATATGTTATC CCCACTAATT AATTTTCGTA TATNATTTCC AATATTTGGA 60  
 AAGCTCTTTA TAGCCATTG GTATTTCTTA TTACCCACCT CCTATTTTAA ATATTTATCA 120  
 GTCTAAACTT GTGCAGTGTA GTAAACATGC AAGTTCTTAT GCTTGAGCTG TATTACCATA 180  
 AGTNGCNTTT TANGTAAACT GGTGNNTTGT GGCCATAGAT GTTTTGTCTT TTTGTTTGAT 240  
 TTTNTNTTNC AGGCTAACTG TTNGNGGTAT ACATNTATTT NTCTGTTGTA CAGATTTGAA 300  
 NN 302

配列番号: 6210

配列の長さ: 301

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07371

## 配列:

GATCCCCAC ACCAGCGCCC AAGAAAGGAC CAGCGTTGCA CAGCCCGGTA GAAAGGGTTT 60  
 ATTTATGCGC AACGGTTCAC ACAAGCCTTC CTGAAATTCC ACTTTACAGT AAATAAAGCT 120  
 GTGCGTTTCC CCTTCCCATG CACAACTGCC TATCAATCTA CAACTGTCAT TTAAGTGTGA 180  
 AAAAAATAGNG CGTCTCCCCT TTTGTCATCG TTCTGGTAAC ATTTGGCGTA GCATCTGACA 240  
 GCACGGAGNT GCTCACTCCT GGACCGGTTA TTTGGTAAA ACCCAAAATG TTAGGTCGGA 300  
 N 301

配列番号: 6211

配列の長さ: 111

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07372

## 配列:

GATCCATTTA ACTATTCATC AGAGGTGCTG TAATTTTAAA TTGTCTCTTG TCTCCTTCAG 60  
 TTAATTTTCA GAATTAAGAA CATACCATGG GNAAGAAAAA CNCNAANCAN N 111

配列番号: 6212

配列の長さ: 206

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07411

配列 :

```
GATCACCATG CTTGAATGTC CTCTACTGCT GATTCTAACA TCCGTGTCAG TTTTGGACCG 60
GTTTCAGTAG ATGGATTTTN CTCNNNGNNA TGGGCCATAC TTCTCTGCAT TCTTTGCATG 120
CCTCATAATC TTTGATTGGA TGCCAGACAT TGTAATTTT ACCTTGTGG GTATTGGATA 180
TTTTTGTATT CCTATAAATA TNCTTGNGCT TTGAAA 216
```

配列番号 : 6251

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07412

配列 :

```
GATCTAATTT TGTATGTGGG AATCTTGCTT TGCCCTGATT TCCAGACCCA TAGGCAGGCT 60
TGCAGGCTGT AGCTGGGGAA GACCCACGCG TTATNCTGGT GCCCTGAGCA AGCCCTCCTG 120
CTCCACTATT AGGCAGAAGC ACCTGTTCTG CCACAGGAGG CGCTGTCTTT TGCTGGCAGA 180
GCTCAGTTTC CCTTAAGGGG AAGTTCCTTA GGATTTAAGG CCTCATGACT ATCTCAAAAC 240
CCATGTTTGT TTGCCAATAA AGNAAATAAA TAAACTGTAA AAAANNAANN AACNACCANN 300
NAAAAAACAC NAACANCAN 319
```

配列番号 : 6252

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07413

配列 :

```
GATCTACTGT TTGCATGTAA GAGACCAGGN TATGTAATC TTATATTTTA AGTGATACA 60
TATTGTGTAT ATAACATATG GATATTAAAA ATGGGGANTT GCACATTAA A 111
```

配列番号 : 6253

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07414

配列 :

```
GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTNT GTGTCTCCCA GCCNATTTCC ACTCCTAGTT 60
TGTCATGGNT ANTTTTTGT CTTCCCTGTG TGAGGGGNGC CATCAACN 108
```

配列番号 : 6254

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07454

配列 :

```
GATCCTGTGG TCAGAGGCCT CTTTGGCAGT GTNTTCTTAC CCTTAAGNAA GGCATGAAA 60
TCCAGAAGGG GCAACCTTTN CAGGAGAGCT TTGGAGTCAT TTCTGTGTGA GNCACTATTG 120
CATAATCCTG NCAGNTTGCT TTTATATTTA AGGANTGATG TTACTTANCA ACTGAN 176
```

配列番号 : 6293

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07455

配列 :

```
GATCTGACTG CTGGCTATAG GATTTTGGAC TTAATGACTG AAATTGCAAA TTGTCCTTTT 60
TCTTGGCATT ACAGATTTTG CAAAATAAC TTTTGTATC AAATATTGAT GTGTGAAAGT 120
GAAGGAGCTA GTCTGCTGAA CCAGGAATAG TTTGAGATAT TGAAGTGTCA TTTTGNACA 180
TTTGAATACT TTGCAGGCTG GCTTTGTATA AACTTATCCT CNGGNNNCCT ATATGTTGTA 240
AATATNTAGN CCATAATTCC ATTATAANTA AANCCTATAA ACTATTCAAA CNAANANCAA 300
ANAACANANN 310
```

配列番号 : 6294

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07456

配列 :

```
GATCCCAAAA AGTTTCCTTC TGCCCTTTTT CAATNCCTCC TTCCCGCCCN TCTGCTTTTG 60
TCATTATATA TTACTTTGCA TTTCCTAGAA TTTCATATAA ATGGAATCAT ANAGTATCTA 120
CTCTTTGTTG TTGTCTGGCT TCTNTCACTC AGCATAATTA TTTTGAAACT TATCTATGCT 180
GNTGTGGGTA TCAGTAGCTC ATTANCCNAT TGTGCTGAG TAGTNTTTNA TTGTATGANN 240
GTGCTACACG TTATNCGN 258
```

配列番号 : 6295

配列の長さ : 31

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07457

配列 :

```
GATCTTAATA AATAATACCT TACTGCTTAA A 31
```

配列番号 : 6296

配列の長さ : 38

配列の型 : 核酸



TTCCCGTGGT TGNATTGTNC TGATTTACAG TACNCCAGAG TAACTGNTTT TTTTTGTTT 180  
GTTTTCTGT GGAGTTAACA CCANNTAAAA NTTGTAAAN 219

配列番号 : 6333

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07496

配列 :

GATCTATTTC TCAGCTTCA CTTATGTGAG CCAATAAATT CCTTTTTTGT TGAAGGCAAA 60

配列番号 : 6334

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07497

配列 :

GATCTACCCC CCCATCAACG TGCCCCCTCG ACTCCCGGTG CTGCGGAAGA ACTGAAGGTT 60  
GCNATGCCCTT ACTCTGACGG GAGCATCTGT ATTTTAATGT TAAAAGCCCA CAAAATAAAA 120  
ATAAAAAGTA ACTGAGATGA ATTTAATAAA CAAA 154

配列番号 : 6335

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07498

配列 :

GATCTATGCT GTATGCACAG ATTGCATAAT GGCTTTTTTN CTTAACATTA TGTGATAAGC 60  
ATTTNCCTGA ATAANCTTAT TTAAAAATAA A 91

配列番号 : 6336

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07499

配列 :

GATCAGGTGT GGCCAATNAA ATTNAAGAGG AAGTCTACCT GGGNTTCTGG GAAAGCTTTT 60  
CCAATAAAAG ACACAGGCAT GGCTAACACC TCCCTGGGCC TCTTCTTCCT ACCTTGATTG 120  
AGGGTGTGAT GCCTGGAGCC ACAGCAGCCA CTTTGNNNNC ATGACAAAAA GGCCAAGNGN 180  
N 181

配列番号 : 6337

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

ANGTGNATTC ATTNNNCATT ATNAAAAAAN ATAAAAATATT ACCAGATAAA GCTCANCAC 240  
NCNCTCTNCC CCN 253

配列番号 : 6456

配列の長さ : 44

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07623

配列 :

GATCTTTCTCCT ATCAGTGTA TAAAACTCA TATTATGCCA GAAA 44

配列番号 : 6457

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07624

配列 :

GATCAGGCAG GGTGCCATTN ATTGTCTTTC TCTCCTAGCC CCCTCAGGAA AGAAGGACTA 60  
TATTTGTA CTACCTAGG GGTCTGGAA GGGAAAACAT GGAATCAGGA TTCTATAGAC 120  
TGATAGGCC TATCCACAAG GGCCATGACT GGGAAAAGGT ATGGNAGCAG AAGGAGAATT 180  
GGGATTNAG GGTGCAGCTA CGCTCACCCT AAACCTTTGG TGGCCTGGGG TATGTCTTGA 240  
GGCCCAAGCT GTTAAGCAGG CTCTGCTGGC CTGTTTACTC GTCACCACCT CTGCACCTGC 300  
TGTCTTGAGA CTCCATCCGN 320

配列番号 : 6458

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07625

配列 :

GATCCAAATN AGAACAGATT GGTATTGCA GGTATCACAG CCTAAAGAAA TTATCTTTTT 60  
GCAAAAGAAA TATTAAATGA TTTAGCAGTC TCCACGTGTG TTAATGTTTC AAACGTGTAT 120  
CATAATGTGT ATAATTGTGT AACAAAATTG TCTACAATAA ATCTNTTGGT ATTTGTAAA 179

配列番号 : 6459

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07626

配列 :

GATCCATTCC CCCCAGGGG ACAACGGGGT GTNAGNGGAG TAAGGGGTGG AGGTAGGGGC 60  
CAGAGGGGCT TACACGATAT CCCATACCTT TAATGCCTTT GGCCTTCCAT TCTNATTTCN 120  
CTNATGAGAA TATTGCTGGC CCTGCTTTCC CTGGTAGGTA TTTGCCAGGC CCAATGCTTT 180  
AACCTTAAGC TGATACTTTG CTTAGATGT CAGTCTCGTT ACCAGCAGCC TTTTGACCCA 240  
ACTACGGCGC TCTATATTTA AGTNGAGGGA TTTNANCCA TTGTGCATGG NAAAAAGNTG 300

TNCCACTTCT GTATCCTCAG AGATGCTGCG TGGATGTTTC CTTANCTCA GCTGACTTCC 180  
CTGTGAATNT CTAATGCTAG TTCANGGGCC TNCNGGAAAT TGANTTN 227

配列番号 : 6498

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07667

配列 :

GATCTTGCCC TTCTCACTCC AGAGGCTAGT GGTACAGAC AGCTGGGAAT GGCAGCCACA 60  
GAGGGTCCCC TCTGGGAGAA ACAGCTTAC CCCAGCCTCA GGGCCCTGGG CCATCACTGC 120  
AGTGGCCCTG GGAGGTGAGG AAGAAGCTGG CTAGAGGAGG GGGCTCCAC CTACCTTTTA 180  
TTTAAGCCAG TATTCTTTGT TCCTGCTTGT AATAAACTT CAGTTTATAA GAGTTAAA 238

配列番号 : 6499

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07668

配列 :

GATCTGTCAT AACTCATTTT AAAGTGTGAA ATATGCCATA TGAAGAGGGN TTAAGAGGCT 60  
GAGAACTCA TATTCAACC AAATCCAGCA TTAGTTTTTC TTAGGTCTAA TANTTCCTNG 120  
TTAATAAAGA TTAAATGCA AA 142

配列番号 : 6500

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07669

配列 :

GATCTGTCAT TGTCTCCCAT CACCCCCAAA TGGGCCCTC TCGTTGCAGG AAAACAAGCT 60  
CAGGGCTCCC ACAGTTTCTA CATTATGGTG AGTTGTATAA TTNTTTCATT ATATATTACA 120  
ATGTAATAAT AATAGAAATA ANGTACACAA TNNNTGTAAA 160

配列番号 : 6501

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07670

配列 :

GATCTGCCCC AGACTCCAG AGGGTAATGC CACTCCACA ATCTCAGGCC TGGTACCCAT 60  
CCTNTTTCCT CTGTGAGCAG AGCCAGAAGG TAGGTCTNTT CAGAGTCTGT NNCCCTGGAC 120  
CTGGGGNGTG GATATGATAT GGGATATCTC CTTCCATTCC CCGNTCCAGG GGAGAGTCAC 180  
TAGTTGTACC CTACTCCATT AGGTCCCAA TAGGGGCCA ATTTACCTG TATNAGGNTC 240  
TGTGCATNCC AGCTGCCNNA AATNTN 266

GAANCAGTTT TAAAAATGG GAACTTCTAC ATTGAAAAGT CCCNTTTTT GTGCCAACTA 180  
TGATTAGTGN GCGGAAGNAN TCTTATTCTA TGGCATATGT ATGGANGGGG GGGGN 235

配列番号 : 6542

配列の長さ : 36

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07714

配列 :

GATCCTTTTA AATTAAAGC AAGTCCTAAA ATGAAA 36

配列番号 : 6543

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07715

配列 :

GATCCAGCGN GCGCAGGCAG AGTACCTGCA CAAGGCCGTC TTCAGGGGCC TNCTCACGGA 60  
GAAGNCGGCG CCCGTNATGA ACGTCATCCA CAGCATCTTC AGCCTCGTGC TCAAGTTCCG 120  
CAGCCAGCTN ATCTCCCAGG CCTGGGGGCC CCNNN 155

配列番号 : 6544

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07716

配列 :

GATCAAATAT CACTCTCCTA CTTACAGGAC TCAACATACT AGTCACAGCC CCTATAACTC 60  
CCNCTTACAA TANNTANCCA CAACCAAAT GGGGCTCANT CACCCAACCN 110

配列番号 : 6545

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07717

配列 :

GATCTGGTTG TNTAGAAGCA TGCAGCACCT CCTGCTTCAC TCTCTCTGTC TCTCCTGCTC 60  
CACCATGGCC AGAAACGTGC CTGCTTCCCC TTCGCCTTCT GCCGTGATTG TAAGTTTCTT 120  
GAGGGCTCCC CAGCCATGCT TCCTGTACAG CCTGCAAAAC TGTGAGTCAA TTAAACCTCT 180  
TTNTTTCATA AA 192

配列番号 : 6546

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTNTCGTGAC ACTTTGTCTC AAGGAGATTC CACATAGGGA TTTNAATTAG GCTTCTNCT 120  
TGCNAAGGCC TGTGGCATCT AANCCTGGCT N 151

配列番号 : 6374

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07538

配列 :

GATCTNAGGC AGATAAGAA ACTTCAACTT ATTTNAGAGA GGAGGTAGGG GATGGGGAGG 60  
TCACAGAGAA CTCTGGGTTT CTNCAGTTA CTATGCCACA GCACCATATT TCCGGGTATG 120  
AGTTCTGAGC CCCACAATGG CCATAAGCAC TTAACCACAG ACCTAGTGAC GTATGTATAA 180  
NATATACACT AGATTCCAAA GNCTTAGTAT ACAAAAAGACC ATAAAAATATC TTATTTGTAA 240  
TTGTTTAANA CTGATTACAT GTTAANNTGN TAATNTTTN NNTATANN 288

配列番号 : 6375

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07539

配列 :

GATCCTCTAC CCCCAGAATG AGGACACACT TCAGGACCCA GCCCCACTGG AGTNTGGCCA 60  
AGNATTCTCC CAGCAGGAAA ATGGCCATTN CATGGACACC AATGANTGCN TCCAGTCCC 120  
ATTCGTNTGC CCTCGAGACA AGCCCGTATG TNTCAACACC TATGGAAGCT ACAGGTGCCG 180  
GACCAACAAG AAGTGCAGTC GGGGCTACGA GCCCAACGAG GNTGGCACAG CCTGCNTGGC 240  
TCAAGTGGCC TTTTAGGTG GGTATTCTTC AGCCGTCTCT AGAATCTTN AGCCTCTTN 300  
TNGGGCCTCA NATCTTTGN 319

配列番号 : 6376

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07540

配列 :

GATCTCTGTA TGNTCTGTGT GTTCTGTGT CCTGGAATTG GATCCGTGGG ACTCGTTCTG 60  
TCCGCGGAGT GCACTCTTTT TTNCAGTGTG GCCACATAT CTGTAAATN TTTGCTGAAG 120  
ACTTCTCTCT ATATATAGAG AAAATATATA TAANCAGAGA AATAAA 166

配列番号 : 6377

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07541

配列 :

GATCCAATGC CCTAACTTT ACATAAGAGT TCCGGCAAGG CTGTGACTTC AACTTGTGTT 60

## 配列:

GATCTACCAG CATAAATATC TNCTNATTTG TCCCTATGCA TATCANTTGA GCTTCATATA 60  
 CCAGCAATAT ATCTNAAGAG CTATTATATA AAACCCCAA ACTNTTGATT ATTAGCCAGG 120  
 TAATGTGNN 129

配列番号: 6415

配列の長さ: 257

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07581

## 配列:

GATCTAGAGG AATTAGTCAT GACATCAAGA AAGGAGTCTA AAGAAGAGAA AGAAAATCAA 60  
 GATGAAAGAG AAGTAAAAGA AGANGAACAA GAAGAAGAAG AAGAAGTCAG GTCAGCAGAA 120  
 ANTTCTCAA ANTCTCCAAA GAAAGGTCAC TGATTCCAAG GCANCCTGTG GNAAGANGAN 180  
 TTCAGATGTC AGTGGGAGCC TCCAGGTGGG NGNGAGCAT GCCTAANCCC TGGTGGCCAT 240  
 TGTNCTGTAC TANGGAN 257

配列番号: 6416

配列の長さ: 138

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07582

## 配列:

GATCCACAAG GCTTCTGTAT ACAGTTCACG GTCCTCGGCA TTGCTTCTNG TAATTTTNC 60  
 ATCCCAAAGG AGAGCTACTG TACTGACTGT ACTTGTGGAA TNCAGCGCTT CATTAAATTA 120  
 AGTTTATTAA AATGCAAA 138

配列番号: 6417

配列の長さ: 331

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07583

## 配列:

GATCTAATGG GACACGGCCA GTGCCTAGGG GTGCCAAGTC CAAGGCCTCC CACTGGGNGT 60  
 AATCGCTGAG AAGATGCCAA TTTTTCATCC ACCGGCTGCA CAGGCACAAA CTCCCCCACC 120  
 CAGGACGGCT GTNATGAGGT GGCCCTCCCT NTNAACCTG GTCCTGGAG TCCCCAGCAC 180  
 CTGGGGCCCT GGTGGGGCTG ATGTCACAGG TGTTTACTGT GCTGCTGCAC TGGTCTATG 240  
 NCAGCTTCAC CCCATGTGGG GACCACGGA GGNACAATNC CTTACCCCCG NTTGCCGGN 300  
 CCGTGCGGTN NNCAAGANGG GNCAAGGANG N 331

配列番号: 6418

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07584

配列番号 : 6591

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07770

配列 :

```
GATCATGTTT ATTTACTGAT AAAACTCAAT ACCTAGAACT GCACCTAGCT CATGATGGTA 60
CCTAATAAAT ACTTCAATGA AATGATGTGG TGATGCATGC CTATACTTTT AGCTACTTGC 120
GAGGCTGGCC TGAGCCCAGG GGTCTAGAC CAGCTTAGGC AACATAGCAA GACCCCATCT 180
CAAA 184
```

配列番号 : 6592

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07771

配列 :

```
GATCTGAATG GTTTTAATAA GTGCCTGGNA TTCCCTAC TGGCTCTCAT NCTNACTCTT 60
GCCGCCCTGT GAAGAGGTGC CTTCCACCGT GATTGTNAAG TTCTCTGAGG CCTTCCCAGC 120
CATGTGGAAC TGTGACTCGA AAATNAAACC TCTTTTATAA TTAAT 165
```

配列番号 : 6593

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07773

配列 :

```
GATCCAAGCT TAATTTTCAA ACAGCTTCCC AAAAAGCTGT ATCCTGAATA TCATAAAGTC 60
TATCATATGA TGTGACTCA GTCATATTCT GTAGACTCAA ATCTTTTATC TGATTATACC 120
AGCTTTCCCG NAAA 134
```

配列番号 : 6594

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07774

配列 :

```
GATCTGCCCA CGTTGGCCTC CAAAGTGCTA GGATTATAAG TGTGAGCCAC CACACCAGGC 60
CCGTTTCATC CCTGNCTCAG CCTGCATGCC AAGCTCCCTN GGTGCCCGNC CACAGGTGTC 120
ACCCTTTNAG GAGAANGTGG CCTGGGNN 148
```

配列番号 : 6595

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

クローン名 : HUMGS07822

配列 :

GATCCAGGTC TAGGCCCTTN ATCTGCTGCT CTGTGGCCCA GGGCAGGTTT GCTTGACCTC 60  
TGCCTCAGTT CTCGACTCTA AAGGACATAC TGACCTACCT CACAGGGGTG TTGTNAGGAT 120  
TAATAAATNT TGGTACTCTG CTTTGGAAAT NTGAAAAAAA AGAAA 165

配列番号 : 6637

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07823

配列 :

GATCAAATTC AGTGTGTAT GTATGTTTAT GGCAACATTT TGAAAATAAA AATTAAATGT 60  
TTTNCITCAA A 71

配列番号 : 6638

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07824

配列 :

GATCTCAATA CTTCCCTGAC ATCCCTTAAG ACTCAAGTCT TGATACTTTG TCTGCTCTCT 60  
GGCTCTTTCT TTGTCATTAC TATNATNNA ATCTTCTTGA TGTGACTCT TGCTAAAATT 120  
TTTNGTCTTC CTTATTGTTA ATGCTTATAG AAAATGATTC CTGTATTCT TTNAGCCCAT 180  
GTCATCCGAA TCATTGCTG TTTCTAGCCT AGGTGCTTG ACTATGCCAG CTTGTATTTT 240  
TNCAGAATTT NCATTANCTA TATGTGTGGT ATTGTAGGCA TTACCATATT TNAATAATAA 300  
NTTTAGGCCA TTGCTTCAAA TCACAACAAA NNACAACNCA ACNNACNN 348

配列番号 : 6639

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07826

配列 :

GATCTGAAGA GTGAAAATAA TGCTTTAAAT NAAAAATTGA AATCAGAAGG AAA 53

配列番号 : 6640

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07827

配列 :

GATCTTTTTN AATTCAGTAC AAGCCATAAT CATGTAAATN CTCATTNCT TTAGNCATA 60  
AAGAGAGCCC TAGGGTGCTC TGAATGTGTA CATGTNCTTG TCATAAATG CATACTGTTG 120  
ATACAAA 127



配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07878

配列：

GATCTCCTGG AGGCTACAGG GAGCAGAGGC GATGCCCCGA GCGGCGAGCG TGTTCTCAGG 60  
AGCAGGTGGG CAGGGGCCCTT GCAGACTCTT CATTCTCTCC TTCCCTTATC ACCGTTAGCC 120  
ATTTTATG GATAGAGATA CAGAGGAGCT CCCATTACAA AGCGCCATTA AACTGTCATC 180  
TGTGCAAA 188

配列番号：6680

配列の長さ：35

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07879

配列：

GATCTTGGTG GTAGTAGCAA ATATTCAAAC GCAAA 35

配列番号：6681

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07880

配列：

GATCTTCCGT GGTGAGAGTG CCACTGCGGG AGCTCTGTAT GGTGAGGATG TAGGGGTTAA 60  
CTTGGTCAGA GCCACTCTAT GAGTTGGACT TCAGTCTTGC CTAGGCGATT TTTTCTACCA 120  
TTTGTNTTTT GAAAGCCCAA GGTGCTGATG TCAAAGTGTA ACAGATATCA GTGTCTCCCC 180  
GTGTCCTATC CCTGCCAAGT CTCAGAAGAG GTTGGGCTTC CATGCCTGTA GCTTCTCTGG 240  
TCCCTCACCC CCATGGCCCC AGGCCACAG CGTGGGAACT CACTTCCCT TGTGNTN 297

配列番号：6682

配列の長さ：22

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07881

配列：

GATCCAAGAT ATCACTTAGA AA 22

配列番号：6683

配列の長さ：292

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07882

配列：

GATCCAGCTG TGTTCCAGA GCACTGAGCT GGTGAGCTGG GCAGATGGGG GCCAGCACAG 60  
CAGNATCCAC CCAGNCTGAG GCTCAAGCTG CCCTTACCAC CCCATCCCC ACGCAGGACC 120

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07937

配列 :

```
GATCCCTCAT CCCTGAAATT GAGTTTATGT AGTCATTTTA CTTATTTNAT TCATTAGCTA 60
ACTTTGTCTA TGTATATTTN TAGATATTGA TTAGTGTAAT CGATTATAAA GGATATTAT 120
CAAATCCAGG GATTGCATTT NGAAATTATA ATTATTTCTT TTGCTGAAGT ATTCATTGTA 180
AAACATACAA AATAAACATA TTTNAANACA TTTGCATTTN ACCACCAAA 229
```

配列番号 : 6727

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07938

配列 :

```
GATCCATGAA CTCTGACCCC TCCCAGTAA AGGCTTCTGT AGAGAGCAAA 50
```

配列番号 : 6728

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07939

配列 :

```
GATCCCCGCA CCAGCCTCTC CTCTCTTTCC CTGCAACCTG TTACCTCACA CAGCTGCTCA 60
GGAACAGCAG AAATAGTAAA ACTCTTCCAT ATATGTGGCA CCTCAGCCGC CCCTCCNTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 6729

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07941

配列 :

```
GATCAGGAAG TTCTTAGATT CTTGGATGAC AGATGCATGT TGATGCCCTA TGGAGATGTC 60
CTTNTGTTTT GAGGTCACTG AGGTAGGAAG ACCTGTCTAC TCTTGGTTTC ACCACTAGAA 120
CAGTCTTGGG CTGGATGGGT TATAGAGCTG AGCGGCTGTA ATGGTCTNT TTTTACATTA 180
ACAAAAACAA TTA AAAACAC CAAAAACAAC AAA 213
```

配列番号 : 6730

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07942

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08000

配列：

GATCAAACT CATTCTTCT GTAACTCAT GATGACGTAT AACCTTTCC ACCTCACTNG 60  
GAGGTGGNT CTNCATTCTG AAGGCTTCTA TGTATACATA TTAAATAN 108

配列番号：6773

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08001

配列：

GATCAACGAC GACCTTTTTC CTTTNNATAC TAAAGTAAGA AATAAGAATC TNAGCCCAAA 60  
CTGCACTATT TTGCAGACCC CTACCATTTT ACAAAGTGGT CAGAGTGGAA AATTCCACCA 120  
GGGCCTGAGC TGTGAGAAAC ATCCTGTCAG GCAGGNCCCA GGNCTNAACC CCTGGCTGCA 180  
CTAANTTCT TCATNATCAN CAGCCTAACA NACCGTCN 218

配列番号：6774

配列の長さ：38

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08002

配列：

GATCAACAGT GCAGAGAATC TAGCAAGTAT AAAAGAAA 38

配列番号：6775

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08003

配列：

GATCTGCAAC ATGAANCCCG AGGCATGGGT TGCTGTGATG CCAAGGCAAA GTGGTGAGGA 60  
GAAACAGGA AACGGNCTTT CTCTGAATTG GTAAATGGGA AAGAAGTGAG CAACTTAAGA 120  
TTGTCACANT TAATCACAAG TGTACAGGAT TAGACTGGGT TTATATTTAA CTCTTGCTTC 180  
ATAGGTGTAC CATTAAAGN GTGTTATNTA NTGCTAAGAA NTAAGTGCTT TNATAAAGCT 240  
TATTNNNNAA TN 252

配列番号：6776

配列の長さ：34

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08004

配列：

GATCAAAGGG AATAAAGAGA ACTCTTGGCT GAAA 34

配列番号 : 6815

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08044

配列 :

```

GATCTCAGCG GGGAGCCACG TCTCTTGCAC TGTGGTCTCT GCATGGACCC CAGGGCTGTG 60
GGGACTTGGG GGACAGTAAT CAAGTAATCC CCTTTTCCAG AATGCATTAA CCCACTCCCC 120
TGACCTCAGC CTGGGGCAGG TCCCAAGTG TGCAAGCTCA GTATTCATGA TGGTGGGGGA 180
TGGAGTGTCT TCCGAGGTTT TTGGGGGAAA AAAAAATTN TAGCATATTT AAGGGAGGCA 240
ATGAACCCTN TCCCCCANCT NTTCCNGCC CAAATNTGTC TCCTAGNATC TTATGTGCTG 300
GGAATAATAG GCCTTNACTG CCNTCNGNT TTATAGGCCN ANGGGTCCCG GTTCCCGGG 360
AACTGGAACC CTTCCTGAGG GGAATCCCG GGGCTCAAAT TACCCCNAA AGGAAAGTGG 420
CCAAGCGGT N 431

```

配列番号 : 6816

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08045

配列 :

```

GATCTGTTTC TAAAGCGTTA CGCATCTTTN CTGAAGTATG CTGGAGAGCC TGTCCCTTTC 60
ATTGAACCCC CTGAAAGCTT TGAATTTNAT GCACAGCAGC TAAGAAAATT GAGGGAAAAAC 120
TCTTCTTGAA ATAACCAGGC GATACTTTGT TTTGTATATA TTTGTGATTC TGTGTCTACA 180
TGTTATTTTG AAGTATATCT GAGGGAANNG GGAATGGAAT TTTTCTTTAA A 231

```

配列番号 : 6817

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08046

配列 :

```

GATCCTTCCA GCTGCTCTTC CATAACTTCA TCTCTCCCT CAACACCTGC AACCACTAAG 60
CCATTTTCCC CCTACCCGTC TGTAATTTTG TAATTTTGAG AATGCCAGGT AAATGGAATC 120
AGAGCGGATA ATCTTTGGAG CATGAAA 147

```

配列番号 : 6818

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08047

配列 :

```

GATCATTTAT ATTTAAGTTT AAAAGGAGGN TGAGACTGAG TTTTGTAGA GTTATAATNA 60
CATTCAAAAT ATACTTTTTT GCATTGNNA AATGTTAANT N 101

```

CTAGAACTAT CTCATTGCTA TCTGTNATAG ACTAGTGATA CAAACTTTAA GAAAACAGGN 120  
TAAAAAGATA CCCATTGCCT GTGTCTACTG ATAAAAATTAT CCCAAAGGTA GGTGGGTGTG 180  
NTAGTTTCCG NGTAAGACCT TAAGGCCACA GCCAANCTCT TAAGTACTGT GTGNCCACTC 240  
TTGTTGTTAT CACATAGTCA TNC TTGGTTG TACTATGTGA TGGTTAACCT GTAGCTNATN 300  
ANTINTACTTA TTATTCTINTT CCTCCTTTAC CTCANCNN 338

配列番号 : 6859

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08089

配列 :

GATCGTTTGC AAGTAACTGA ATCCAATTGCG NCATTGTGAA GGCTTAAATG AGTTTAGATG 60  
GGAAATAGCG TTGTTATCGG NTTGGGTTTA AATTATTGTA TGAGTTCCAC TTGTATCATG 120  
GCCTACCCGA GGAGANGNGG NGTTTGTTAA CTGGGCCTAT GTAGTAGCCT CATTNCCAT 180  
CGTTTGTATT ACTGACCACA TATGCTTGTC ACTGGGCANG AAGCCTNTTT CNGCTGCCTN 240  
CACGCANTTT N 251

配列番号 : 6860

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08090

配列 :

GATCTTAATA TAAATNCACT TTCATTTTTN ATAGCTGTCC CATCTGGTCA TTTGTTGGC 60  
ACTAGACTGG TGGCAGGGGC TTCTAGCTGA CTCGCACAGG GNTTCTCACA ATAGCCGATA 120  
TCAGAAATTTG TGTGAAGGA ACTTGTCTCT TCATCTAATA TGNTAGCGGA NAAAGGAGAG 180  
GAAACTACTG CCTTTAGAAA NTATAAGTAA AGTGATTAAA GTGCTCACGT TACCTTGCA 240  
CATAGTTTTT CAGTCTATGG GTTTAGTTAC TTTAGNNGG NAGCNTGTNA CTTATATTAN 300  
TAGTANTTTN GTAAAGTTGG NTGGATAAGC TATCCATGTT GCCAGGTCA TGGATTNGN 359

配列番号 : 6861

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08091

配列 :

GATCCCCAAA CCACAAATAC ATATGTGTGC CTAAGTTTGT GCATGCATAC ATTAACAGG 60  
ACATAAAGTG TTAAG 75

配列番号 : 6862

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08092

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08131

配列 :

```
GATCAAAACAC TGTCAGAATT GCTGAAATCA ATACACAAAG AGATAAAGTT TAGCTTCTTT 60
TTACTATTCA ATATTGAACA TAATATTGTT AAATATNGNG ATGAAATGCT GTTGGATNTG 120
CTNCATTAAA TCTTAATGTA ATATTGTAAG NCTTTTGAGA ATATACTTGA TTAAATGTG 180
AAAGNNGGGN TTGTTANCTT ATTGCTATNC N 211
```

配列番号 : 6901

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08132

配列 :

```
GATCATCATC TNCTTGGGA CTTCTCTGCC TGGTCTGTG TGTTCGTGA TTCAAACAAT 60
AAAANGCTGG TNGAACTAA A 81
```

配列番号 : 6902

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08133

配列 :

```
GATCAGACAC TGCCTTTTGT GTGTTTGTG CCTNTGGATN CTTTTTAAA AAGACTGTTA 60
CATATTAATA NAGTGACAT ATATAAATAT NACCTCTTTT GCTGTACAGT TGTGATAGAG 120
ACTGAAGNTT TTATTTTNG TGTGCTTTT ATAAGNAAA ANTTAATACA CTAAN 175
```

配列番号 : 6903

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08134

配列 :

```
GATCATCTAA TTCTCTGTGG AATAAATACA CACATATATA TTACAAGGGA TAATTTAGAC 60
CCCATAAAG TTTATAAAGA GTCATTGTTA AA 92
```

配列番号 : 6904

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08135

配列 :

```
GATCTGAAA ATACTGAAA ATGTGATACT TAGAATACTT TGGCTGCTAA GGAAACTTCC 60
```

AAGCAAAGAG GTGGAGAGAA ACTGTGTCTT TGTGTCATTG TTTGAGTCCC TGGACCCAGC 180  
 CCAGTCCCCC CGACTACGCT GANCTTTTCA ATTGTGGGGG GCAATAAATT CCATTTAGTT 240  
 ANGAAA 246

配列番号 : 6943

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08176

配列 :

GATCCACATN ATACCGGTGC TGAAGACCTG CAAGTNATTT TGGAAAAGGG CTGGTGCGGA 60  
 TGGAAAGGGCC CAGATTTTGG GAACAAGGAT GCATACTATA ACTTATGTCT TCCTCAGCGA 120  
 CCAAATATGA TTTAAATAT CTTGGAGTCA AAGACTGCAG TAGAGTGGA TTATAAATTT 180  
 NTGAATAAAG AATCAGTTTA NTTTTTCACA TTAAA 215

配列番号 : 6944

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08177

配列 :

GATCTGGACA CGAGCAGTCC CTGAGGGGCG GGGTCCCTGG CGTGAGGCC CCGTNACAGC 60  
 CCACCCTGGG GTGGGTATTG TGGGCACTGC TGCTCTGCTA GGGAGAAGCC TGTGTGGGGC 120  
 ACACCTCTTC AAGGGAGCGT GAACTTTATA AATAAATCAG TTCTGTTAA A 171

配列番号 : 6945

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08178

配列 :

GATCGGCCCC GGAAAAAGTC TGCCCCAGAA ACTCTCACAC TTCCAGACCC TGAGAAAAAA 60  
 GCCACCCTGA ATTTACCCGG CATGCACTCT TCAGATAAGC CATGTGGGCC CAAATCTGAG 120  
 TAACTTTATA TAANTATCTC ATGGGGTTTT ATATTTTCAA A 161

配列番号 : 6946

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08179

配列 :

GATCCTTGGG GAAGGTTTCA GTTGCACTGT ATGCTGTTGG ATTTGCCAAG TCTTTGTATA 60  
 ACATAATCAT GTTTCCAAAG CACTTCTGGT GACACTTGTC ATCCAGTGTT AGTTTGCAGG 120  
 TAATTTGCTT TCTGAGATAG AATATCTGGC AGAAGTGTGA AACTGTATTG CATGCTGCGG 180  
 CCTGTGCAAG GAACACTTCC ACATGTGAGT TTTACACAAC AACAAATGAA AATAAATTTT 240

TATGTCAGGT N

311

配列番号 : 6985

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08220

配列 :

GATCTGATGG TTTTATAAAG GGGNGTTCTG CTGCATACAC TCTGTCTTGC CTGCTGNCAT 60  
 GCAAGATGTG ACTTAGCTCC TCCTTTACCT TCCACCATGN TTGTNAGGCC TCCCCAGCCA 120  
 TGTGGAAC TGAGTTGANT AAACCTCTTT CCTTTATAAA 160

配列番号 : 6986

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08221

配列 :

GATCAAAAGA TAACTGCTTA TNATAGTAAG ATAACCTGG AACAGAACTG TGATTAAAAA 60  
 CCTGAATAAT AAAAAACACA CAAGACCCAT TAAACCTAT TCCTCACTTT TAAA 115

配列番号 : 6987

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08222

配列 :

GATCCAGTTG GATATAGTAA CCACTGCCGA CTTNCTGGAT GTGCTAACTC ACACCAAGCC 60  
 CTCCGNAAG AATCTGGCTC AGAGATACTC AGACTGGCAA AGAGAATTCG AGTCTGTCTG 120  
 AAACCAATT TACCCTGACC TGGCCACAAA GGCAACCACA AAGACCTCCT AGTTTATTAN 180  
 NGNNCGTGGG AGAACAAAAT GATTGGAATG GAAAAGAGAA AATTATTTT GANGACTGGA 240  
 TTAACCTGAG CCACTGTATT GTTTTGGNTA GCTGAGATAT ATTTNTTAAC TTTACCATTA 300  
 TCGATGTCAG CAAAATATTG AGAGTTTCTT N 331

配列番号 : 6988

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08223

配列 :

GATCTACTCC CAGTTTTTAA CTTTTNACAG AATATTGTTG CTTTCCTACA ACAATGTACA 60  
 TATATTNCA GTTGATATG CTTTTTTTTT TNCCAAATAA AGTTTGAGTT CTAAACTCAA 120  
 A 121

配列番号 : 6989



配列番号: 7029

配列の長さ: 301

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08265

配列:

```
GATCAAATCA GGGTAATTGG GTATCCATCA CCTCAAACAT TTACCATTTC TTTGTGTTGG 60
GAACATTCCA TATCTTTTTT TCTAGCTGTT CTGAAATTTG CTATACGTTT TTTTAACTAA 120
AGGTCCCTTG CTGTGTTATG GAACACTGGA ATTTGTTTCT TCTGTTTAACT TGTATTTTTG 180
TACCTATTAA CCAACTTCTC TTTATCCTCC CCCGTCCTCT ACCCTTCCCC AGCCTGTGGG 240
AATCACCCTAT NCTACTCTCT GCCTTATGA GATTACTTNN TTNATCTCC CNATATAANA 300
N 301
```

配列番号: 7030

配列の長さ: 117

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08266

配列:

```
GATCGTAGAA ACACAGAATG GGAATGGGGA AGCCCTTTGG AAATCCAGCT GCAGAAACAG 60
ACACCCCAAT GCTATTTACA TACAGCTCTA TATATATAAA AAAAGNAAAT ATGNAAT 117
```

配列番号: 7031

配列の長さ: 297

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08267

配列:

```
GATCTACCA GGGCCAGTC ATATATGCAC AGTTAGACCA CTCCGGCGGA CATCACAGTC 60
ACAAGATTAA CAAGTCAGAG TCTGTGGTGT ATGCGGATAT CCGAAAGANT TAAGNGAATA 120
CCTAGAACAT ATCCTCAGCA AGAAACAAAA CCAAACTGGA CTCTCGTGCA GAAAATGTAG 180
CCCNTTACCA CATGTAGCCT TGGNGACCCA GGCAAGGACA AGTACACGTG TACTCACAGA 240
GGGAGNGNAA GNTGTGTACA AAGGNTATGT ATAANTNTTC TTTTACTCA TCCTATN 297
```

配列番号: 7032

配列の長さ: 58

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS08268

配列:

```
GATCCTGGGG ACTCATATTC TTTCAGAATC ATGTAAATAA ATGGCATCAT GTTGTAAT 58
```

配列番号: 7033

配列の長さ: 103

配列の型: 核酸

配列番号 : 7073

配列の長さ : 281

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08309

配列 :

```
GATCGACTTT AAGTTGCTTC GGGTCTAGTA GAAATCCGGT TATTCCAAG CCTGTNAAAT 60
GTGAAGTTCA AGAAAATTGA ATCCGTGTAT AGCAAAACCA TTTTNTCTCA CAATTTTITA 120
ACCAATGAAC ATTGTGTGGG AAATTNATTC CATATGTTTT CAAGTCATTT ATGCAACTTG 180
AATAATTAAA ATATTCATTG GTAAGAGCTG CCTGATGTCT TTAAAGTCAG GAAATTGTCT 240
TATGCCAAAA GTAGACAANC TCAAAACACCA AAAGGTCANN N 281
```

配列番号 : 7074

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08310

配列 :

```
GATCATTTTT CTGGAGGNT GGAGATTGGC TAGTACCTCT GGCCTAACTG TGTAGGTCAA 60
TACTCTTTTA CATTGCCTTC TAATAAAAGC AGNATGATNC AGCAAA 106
```

配列番号 : 7075

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08311

配列 :

```
GATCTTGTGT CTGTTGTGCC TGAATTTGGC GTGTCTAATA AAGGCCCATG CACACTATAG 60
GCACTCAAA 69
```

配列番号 : 7076

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08312

配列 :

```
GATCACTGAA ATNTTAACT CCCACGGTAA CATCATGCCT ATGGACATTA AAGGAATAGC 60
AAGGACTTGC TCCCACGACT TCACATTTGC TCCCCTGGC CAGGAATGTG GGCTCTTAGT 120
GATTCCAGAT AAGGGCAAAG CTGGGGCCCA ATGTATGTAG CCAAATTGNA GNAATCATGG 180
NGCACAGGCA AATGGTGACA TGAATTTGTA ANCTGTGTTT ATGTGTTNTT ATATTTATAT 240
TTCTGANCTC AGTACATGTT AATATTTAAN TAATTATGCA GTAACCTTCA AA 292
```

配列番号 : 7077

配列の長さ : 29

CTTCAGCCTC CCNACCTTCT TCAGCCACCT CTCTTTTCA GTTGGCTGAC TTCCACACCT 240  
AGCATCTCAT GAGTGCCAAG CAAAAGGAGA GAAGAGAGAA ATAGCCTGCG CTGTTTTTTT 300  
AGTTTGNNN 309

配列番号：7114

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08350

配列：

GATCTTCCCC AGCTATGAAG CCTATCTTGG AATGGGAAAC CATGAAATTT GTCTTTTAAA 60  
AGAAAGGGAA GAAATAGCCT TACAGCCCT GTTCCTCAA GTGCACATTT AGCCTTAAAA 120  
TCCTGGGAGT CGGGAGACAC CGTGGAGTCC TTACATCCAC AGTGTCTGCT GGTGCTGGTC 180  
AGAAGGCAGT AATGCAAGAG TCCTTTTGTG AAGAGTGTTC CTATGTAGAG ATGTTTATAT 240  
TTAAGTAGTT CTTTATAAAA TAAAAGCATT TCTAATGGCA AA 282

配列番号：7115

配列の長さ：27

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08351

配列：

GATCTGTTTT CTGTAACTTT TGCTAAA 27

配列番号：7116

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08352

配列：

GATCTTAGGC TTCAGCTCTT TATCTTACAC CTTGAGACCC CAAGAGAGTC CCAAATTCCT 60  
GGAAAGGCAG CATCACAGAG TGGGGAAATA CAGGACTTGG CTTTAGGTTT TAGTCCTTAA 120  
CACAGCTTCT TCCTTGCTGT GTGTTCTTTG GTAGGTCACCT AAATCTCTCT GAGCCTCAAA 180  
TTTCTTATCT CTAGGTTGAA AAATAAAATA AAGTCCCAT GCCAATCAGT GCAAGGAATC 240  
TGTGAGATAA A 251

配列番号：7117

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08353

配列：

GATCACGCCA CGGCACTCCA CCCTGGGCGA CAGAGCGAGA CCTTGCTCTCA GAAAAATCT 60  
GTGAGGTTAA AAGGCTGTGT GTGTGAAAT ATCTTGAAA TTGTAAAGAA CTACACAANT 120  
AAA 123

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08391

配列：

```
GATCTTGAC CAAGCCAACG GGTNTCCTGG CTCTCCTGCC CACAGGATGA ACATTTTCGG 60
CTTCCTTAGG AGTTTTGCCC TACCGTATTC CAAAGCGTGT GCTGGTTTCT CATATTGTCT 120
GTAGGCTCAC TCAGCCCGCA GTTTATGTGT GTGCTTTTTT CTATGAAAAA TGATGTATTT 180
TGCTACTTCC TGTGTACAAA GTTTTATTGT AAATGTTTTT TGTGCTTTGC ATGAACAGGG 240
GCCACGTTGT TGCAATTGTT TCACTAGAAC TGGTTTGATT TCTN 284
```

配列番号：7155

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08392

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA ACACAGTGAA CCCCCTCTCT ACTAAAAATA TAAAAATTA 60
GTGGGGCATG GTGGCGGGCG CCTGTAGTCC CAACTACTCG GGAGACTGAG GCAGAAGAAT 120
GGCGTGAAT CAGGAGGCGG ANTTGCAGTG AGCCAAGGCG ACAGAGCAGG ACTCTGTCTC 180
AAAAAATAAA AAATAGTGCA CTGTCCTTCG AGAAAGTTTT CTAACATCTA GTAATTTGTA 240
ACTTAGAAGT GGAGTTGCCT TGTGGATGTC TTTTTGTCAT TCTGTAGGN 289
```

配列番号：7156

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08393

配列：

```
GATCCAACCTG CAGAGATGGC AGCTGAGTCA TTGCCAGTNT CCTTCGGGAC ACTGTCCAGC 60
TGGGAGCTGG AAGCCTGGTA TGAGGACCTG CAAGAGGTCC TGTNTTCAGA TGAAAATGGG 120
GGTACCTATG TTTCACCTCC TGGAAATNAA GAGGANGNNT CAAAAATCTT CACCACTCTT 180
GACCTGCTT NTTTGGCTTG GCTGACTGAG GAGGAGCCAG NACCAGCAGA GGTCACAAGC 240
ACCTCCAGA GCCCTCACTC TCCAGATTCC AGTCAGGGCT CCCTGGCTCA TGN 293
```

配列番号：7157

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08394

配列：

```
GATCACGATG TAAATAATNA AGCATTTTGG TAGGATGTCT ANNGTAATAA ACAATTTTGG 60
TACCATAAA 69
```

配列番号：7158

配列の長さ：312

配列の型：核酸

クローン名：HUMGS08434

配列：

```
GATCTGCCTG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCCTGAGCCA CTGCGCCCAG 60
ACCAAAAAGTT TTTTAAATG GATGTTTAC AGATAGAAGT AAATTCCTCA TTTACCTCAC 120
TTAATTTCTG AAAACACTGT GTCCTCCAAC TGCTCTGTAT TCCCAAAGAT TAAAATTAGC 180
CTTGGGGAGC AGAGCTGGTT CCTCGTAAAC CCCTGTGAGT GCCCAGACCC TTTGGAGGAG 240
GTTCTCAGTG GGCTTTTGCC TGCTCCACAC GATGTAACCC ACCCTTCCTG CTGCTCCTAA 300
GACCACCATG AGGAAGGCTG GGAATTGGCT CTTGAATTAA NN 342
```

配列番号：7196

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08435

配列：

```
GATCTGCATT TNNAGGTTCC GAGCCTGACC CCTGGAAC TG ACCAGCGCTC GATTGTNAGC 60
CTTGGCCTGG GGTTTTAACC TTGCCAGTGA AGTTTCGGTT TAAAGTGAT TAAATGTCAC 120
TTCTCATCA GTTTCAC TTCGAGGTTT CTTATCCTAC TCCCTGGTGC CAGGGACGTA 180
CCTGGGAGTT TGAATCAGGC CCATTGAGC GTGGCAGCCG TGTGGGTGA AGGTCCGGGG 240
CTCGGTGAGG CACTGGGGGG GTTTTCGGGA GGAAATGAA AATGCTTCTA GAATGAGTGA 300
ACCATCATCAT AGCTCTCACT GTTTTTTCAA TAGCTACTTT TTTTAGCAGA CACAGAGCC 360
ACAN 364
```

配列番号：7197

配列の長さ：30

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08436

配列：

```
GATCTCAAAA TAAATTCAGA AAGAAATAAA 30
```

配列番号：7198

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08437

配列：

```
GATCTGCCTA GCCAACTTTC TTAACCCAAG CCCAACTGA AAGTCTAAAA GATGTATTTT 60
TGGGGAATTA CCCACCTCA ACATTCTCAG GTTNCCAGT GTNCTCTGTC TGTNTCAGTA 120
TTTTAAAAAC ACTAACTCAA TAATNCTCAA AAATCAAAGT CTGCTTNNAT NATCTGGTAA 180
TAAATAATA GGCAAA 196
```

配列番号：7199

配列の長さ：102

配列の型：核酸

CAGTCTTGGC AGCTAGGAAA AAACAGCTGA TTGCAATACA ACTCAAGTAT TTTGGATGAG 180  
 CCTTTACGGT AGCTAAAAAC CCATCCAAAA GACTGCTAGC CAGAGCAAAT GTTTCTGGGT 240  
 AAAGGTTGAA TTGGTACTTG AGTTTGCCA GCCATTGANT TACTTCATCT CTCTGGGATG 300  
 GNGAACATTC TGATTTGAAG GCATTTTCCG CACATTCATCT TTCCACATCT GTGNCTCCCT 360  
 AGTGATTGCC TTTTCCACCA GGAANGCCAA TCTCTGGTTT TCCAAAGGCC CTNGGAN 417

配列番号：7237

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08476

配列：

GATCAGACCC TCCTGTGGGC AGGGTTCTTA GTGGATGAGT TACTGGGAAG AATCAGAGAT 60  
 AAAAACCAAC CCAATCAAA 80

配列番号：7238

配列の長さ：409

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08477

配列：

GATCTGCCTG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT TTGCGCCTGG 60  
 CCAGAAAAAT ACCTTTAAAA AGCTGGGCCT GTTGGTGTAC CTAAAGGATA ATACAGATGT 120  
 TCCTCTCAAC TTAGCATGGG GGTGTGTCT CAATAAAGCC ATTTTAAAGT TGAAANCGTT 180  
 ATGTGAAAAA TGCATTTTAT TATACCTAAC CTACTAGACC TCGTAGTTA GCCTCCCTTA 240  
 CCCTACAGGT GCTCAGAACA CTTTNGNAGG CCCTACAGTT NGGGCAGTCA TCTAACACAA 300  
 AACCTATTTT ATAGTAAAA GTNGTTTGAA TATCTCAAAG NTAATTTATT TGAATGGTTN 360  
 CCACTTGAAT NGCGGANTCN ANGTGTTTNN NAACCGTNT GGTNNANN 409

配列番号：7239

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08478

配列：

GATCTCATAG ACTTAGTACA AAAAAAGGTG AAATGTCTTG ATATTTTGT ATATTGATTA 60  
 TTGAAATAAC CTTTATGTT GGGCTAAATA CAAATATGTT ATAAAAATNA ATTAAACAAC 120  
 AAA 123

配列番号：7240

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08479

配列：

TGTGTCCTCA CTTATATGTG GCGCTAAAA AAGTTGATGT CATAGAACTA TAACTAGAA 120  
CAGAGCATAT GCGAAGGTGG GAAGGGTAGG GGAAGGGAA CGATAGGGAG AGGTTGTTA 180  
AAGCATACAA AATTACCACT CGATAGGAGG ACTAAGTNCT AAGTNCTACT ATTCTATACC 240  
ACTGTAGGAT GACTATAGTT AACAN 265

配列番号 : 7276

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08515

配列 :

GATCGCCCGC ATTCCGGAGC CTTCAAGTAA ACGGCGCGCC CCACGAGACC CCGGCTTCCT 60  
TTCCCAAGCC TTCGGGCGTC TGTGTGGCT CTGTGGATGC CAGGGCCGAC CAGAGGAGCC 120  
TTTTTAAAGN ACATGTTTT ATACAAAATA AGACAAGGA TTTTAATTTT NTTAAGTATT 180  
TATTATGTA CTTTATTTT ACACAGAAAC ACTGCCTTTT NATTTATATG TACTGTTTTA 240  
TCTGGCCCCA GGTAGAAACT N 261

配列番号 : 7277

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HJWGS08516

配列 :

GATCCACATC TAGTAAAATG TCAGTGTCAA AATATTATAG ATTATAGCTA AAATCCAGAT 60  
TAATACTCAT TTGGGGTTTT TAATAGTGA ACTTCATAGT AATACAAAA GCAGATTGTC 120  
TTCCTGTCTC CGCTGCTCCC ACAGTAGGTA TTGAACTGG TAAAANCACT TTTTGATAG 180  
TGCTGTATA TAAGANANN TAGATACACA CATTCTTTT CCTCAGTCAN CACATTGATT 240  
GACCACTCTG GCAAAGATGN 260

配列番号 : 7278

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08517

配列 :

GATCCCACTC CACCCACCT CAACTATTT AACTTCCTAA TTAAATCAGA CTGTTTGAAA 60

配列番号 : 7279

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08518

配列 :

GATCTGGAGA CTTAAAAAGA AAACAAAAAC AAATGGCAAG TTTCCTTAA GGGTGGTTTG 60  
CCCTTAAGAA GAAAGCTGT GGGACAAAGA CACCGAGCCA TTATACCCAG AATAAAATAA 120

配列番号 : 7316

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08555

配列 :

```
GATCCAAATT GTGAAGCCGT TGGTCAGGTG CCTGGCTACA CACAAAATGG TGGAGGCTTA 60
GCCTAAACAG TTTCTTCATT TCACATTAAT ATCCTAATTN NTGGCTCCTC TCAAAATGAG 120
TTCTAGAAAG ACNGGNTGTA GATTCCCATG TGGACACAGC CTTCAGGAGG TGAGCAGCAG 180
CTCCCTGCAG CCAGCTGGAG CCTGCCAGTT TTCCCTAGTG CCCAGCACTC CTGAGCTTCT 240
GCCCTCCGAG GGATTCCCGA AGTTTTTCT AATGGGNTTA GTGGNGNCNC CTTGGGGTT 300
GCTTNGGTTT CNTTTNGTTA NGNGCCTTG NTTTTAAATT AAANCNGGGC CATTNN 356
```

配列番号 : 7317

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08556

配列 :

```
GATCTGTGGG ACTGTCTGGG CCTGTACTC ATCCTGCTAT CAATTTCTTA TTAATTAATC 60
TTGATGATTC TNATTAATTIA ATCACAATTG CAGGAAATTC AGATGAGGCA AGAAAATTTN 120
ATTGGCCTGG GNNNGACTGA AAGCATTCCA AATTAGGCTT AGACTGTGCA AAGGGCTTAG 180
CTAAGTTATC GAGCTTAAAA CCCGTCAATT AANCAAACAT TATTTGANCA GTTACTGCAT 240
GCCACGCACT GTGTGGGCT TAGTAATAAA ANNNAGNAAA GGTAAGNGCT TGTNCTNGCC 300
TAAATTAAAG GGTCCCCGGG GGTTTTTTCT NGAGGGGGCN NCTGCCCCN 349
```

配列番号 : 7318

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08557

配列 :

```
GATCACCTGA GGTCAGGAGT TCAAGACCAG CCTGGCCAAC ATGGTGA AAC GCTGTCTCTG 60
CTAAAANTAC AAAANTTAGC TGGGCATGGT GGTGGGCACC TGTAATCCCA GCTACTCGGG 120
AGGCTGAGGC AGGAGANTCG CTTGATTCCA GGAGGCAGAG GTTGCACTGA GCCAAGACTG 180
CACTGTGCA CTCCAACCTG GGCAACAAGA GCAAACTCC GTCTCAAAAA AAAANGTGT 240
TAATTATTCT AAAAAAATT CAGCCAGGTT ATTCCAAATT NTAATTGAAA NCNGGGGCC 300
CAGGTTAANC GGGGCCTTAC CCTCCCTTN GCNCTTTGGA NTTNNCCAT N 351
```

配列番号 : 7319

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08558



配列番号 : 7357

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08598

配列 :

```
GATCTAAACT GTATTTTCCA ATTTAAATTA AAAATGTAAT ATAGATTCAG AAAGGTTTCAT 60
ATTTTCTAA TGACTTCATT CTATATTATT TTGTTAGGTT GCATAAGAA GCAAGGAATT 120
GACTTGTAT TAAAAGATGA GGAAAGCTAT TAGGNTTATT GGNCCATGCC TGAATNNGG 180
CCTTTGCCCG TAAAAGGAA AGGTTGCCCG NTTTTNAAG GGGGCNTTNA INTGNNTTN 240
TNTTAACCAN 250
```

配列番号 : 7358

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08599

配列 :

```
GATCTGGCTT NGCCCTAAGC NNCTTAGGNA CAGAAGAGTC CATGGGGGCA TGGCACAGAG 60
CTGCTCCTGT ATTCTCCAGG GTCCGGAGCT GGCCAGGGGC GGGGAGGAGG NN 112
```

配列番号 : 7359

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08600

配列 :

```
GATCTTATTT NACTTCATCC TTCTTGAAC CATATTGTNA ATCAGGAAAG CTCAATCAGA 60
TACAAAAACA GGAAATTCGT TAAAAGTAAC GTTTGTAGAA GATACTAGTT GAGGAGGAGA 120
GACTTTTINAG AAAGCCTGTG TGTGTTTGTG ACACTCTTGT GACCGTGCCA AGAAAACGTA 180
AGCAAAATATC AAGCCTCCAA ATCCTAATGC AACANGTCCT GANTCCCTTG CAGGTATGTC 240
CTGGATGATG ANTACACAAG CTCAGTAGGC TCCAAATTTT CAGTCCGGTG GTCCCCACCG 300
GANGTCCTGA TGTATAGCAA GTTCAGCAGC AAATNTGACA TTTGGGCTTT TGGGGTTTTG 360
ATGTGGGAAA TTTACTNCCT GGGGAN 386
```

配列番号 : 7360

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08601

配列 :

```
GATCCGGGNA TTATACAGGT ACTGTTGGAA GTATCTTGGG GATTTTCCTG ATAAGAACAG 60
TAGTGATTGN ATAAAAAGGA CAGGATGTAA AGTGAAATCA GTAAAATATC TTAGTAGACA 120
GAGGGTGCTG AAATTTTAAAC AAATGTGTAA AAAGTTCTTC CTATGCATTA ATTTCCAGA 180
TACCCTTAAA ATGTTTAAGG AATGTAATTC AAAATACTGT TTAANAGAGA CATGTGACCA 240
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08637

配列：

```
GATCAGTGTG TGNTTGGGAC TGAAGGGATG ACTAATAAGG AGCAGAGGAA AGCTTTTGGG 60
GATGATGGCA CTCTTCTCTG TCTCCATTAC GGCATTGGAT ACAAGTCTCT AGAACTCCCA 120
GAACTCGTCA CTGAAAGGGG TGAATAGTAC TGTATGTAAA TTAGGTCCNN ATTTTNAAT 180
GGGANAAATA AATATAAAGA CAAATTACAC TGCTGTATTA NNTCANNTGA TAGATGTAAA 240
AGTCTAATAT ATACGTNTTT TTCNTGATAN NCCCN 275
```

配列番号：7397

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08638

配列：

```
GATCCACGCC CTTCGCCCA GTCTGGAGAG GGCCTGACC GAGGACTCAA CCCAAACCAG 60
TGACACAGCT ACCAATTCTA CTTTACCTTC TGCAGAGGTG GCGTTACAGG CAAAGTGAGG 120
AGGGAGCTGG GGGACACTTT CGAGCTCCCA GCTCCAGCTT CGTCTCACCT TGAGTTAGGC 180
TGAGCCACAG GCATTTCTCTG CTTATTTTAT GATTACCCAC TCATCAGAAA AAAAAAAG 240
GCCTTTGTGN CCCNTGTTTT GGGGGGATTA ACCNGTTTTG GGTTTAAA 288
```

配列番号：7398

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08639

配列：

```
GATCTAATTN CTATTCATT TATTCAGAAA TAGCATTTAG ACATAAAANC CAATGTCTCA 60
CTTTGTAAAA TAACCTTTGG CTAATTTACA CACATCTAAT ACAGCGTGT ATATAAGTTT 120
TAAGTAATAC AATGAGTCAC TACTATCATT CAGTTTAAAN TATTTTNGT GTTAACAGGG 180
CTGAGAATAT CATGTGGTTC AGTCTTCTGN NGGNCGTTAT ATNATACCNG CNTAGTGCCT 240
TTGACCATGC NGAATATCCT CAAGGCCAGA CATCCTACAN CGGAACGNN 290
```

配列番号：7399

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08640

配列：

```
GATCCNTAAG TACTCTTCTC TANAGAATAA AATGCATTAC CTAGGCTTTA ATAGTTAAAA 60
GCTGGNATTT ATNGACCCGC ATCTACTTGA TTTCANAATA TGCATTGATT TTAGTATGTT 120
GCTGNTCTGT TATCTGTACT CAACTATANC AGAGTAATAT ATTGTGGTNT TCTGGACCAA 180
AANTCGTGCT ACACATATGT CTGATGGCCT TNACCTTTTC ANGACAACAG TTGCAATTTT 240
GAGCACAGTC CNCCTAGTGG TANTCTN 267
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08679

配列：

```
GATCATGGCT AAAGATGACC TCTCTGGTGC TGACATCAAG GCAATCTGTA CAGAAGCTGG 60
TCTGATGGCC TTAAGAGAAC GTAGAATGAA AGTAACAAAT GAAGACTTCA AAAAAATCTAA 120
AGAAAAATNTT CTTTATAAGA AACAGGAAGG CACCCCTGAG GGGCTGTATC TCTAATGANC 180
CATGGCTGTC ATCAGGAAAA TGGTTGGGAG ATTTCTCAAT CCCTGAAAGG ATGAGGTTGG 240
GGGAGTTGCC CAGAGGAATC CCTGTTCCCA CTGATTTTTA TTAGCAAAAC ATCCTGTGTC 300
TTTTGGAGTA CGNTGTGTAA GTGCCCATTG GGTGGCCTGT TNGGTCAGTG TGCAGCAGTT 360
N 361
```

配列番号：7438

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08680

配列：

```
GATCAAAAGTG TAAACACCAT AGGGACCCNT TCTACACAGA GCAGGACTGC ACAGCGTCCT 60
GTCCACACCC AGCTCAGCAT TTCCACACCA AGCAGCAACA GCAAAATNACG ACCACTGCTA 120
GATGTCTATT CTTGTTGGAG ACATGGGATG ATTATNNNCT GTTCTATTG TGCTTAGTCC 180
AATTCCTTGC ACATAGTAGG NACCNGTTC AATTACTATT GNATGAATTA AGAATTGGTT 240
GCCATAAAAA TAAATNNGGT TCATTTAANG TNN 273
```

配列番号：7439

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08681

配列：

```
GATCAGAGGA ATGTTATNTT GTTCAGCCTT CTGGTTGGTT CACAGTAGTG ATAGTATTGT 60
AAATACTCAG AGCAATCCTA CAAGAAGAAA ACTACATNAG CCCCCACATG TTCCCCCAA 120
CATACCCCAT CACAGCAACT GAAAACAAGA GAAATGTTAG TTTTCTGTGG AAA 173
```

配列番号：7440

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08682

配列：

```
GATCTCTTGA ACTCTGGGTT CTCCAGCCC CTTGTCCTTC CTTCCAGCTG AGCCCTGGCC 60
ACACTGGGGC TGCCTTTCTC TNACTCTGTC TTCCCCAAGT AAGGGGGCTC TCTNAGTGCA 120
GGGTCTGATG CTGAGTCCCA CTTAGCTTGG GGTGAGAAC AAGGGGTTTA ATAAATAACC 180
CTTGAAAAC TAAA 194
```

配列番号：7441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08717

配列：

```
GATCCTTGTT TTTAAGTTAC TTTCGATGTG TATACGAACA AAGACCAGGG AGAAACAGAA 60
CTTTTAAAC TATAGGCTGC TGTNTGGGG CCAGAAATAA GGTGACAAGT AAAGACTTTT 120
ATAATACCTA CCTTCAAANT TAGAATCAGC AGCACTGTAC AANTAAAGTG CCTGTGCTTC 180
ACCTCACACC AAGANTCTTG CCTAACCCCTG TCAGAGTGCC TAATATCCTG TGGTGATTAT 240
GTATAATGAA ACAGTCTTAT TTTGTGCTCT TTGGTTTCTT AAAAGGAAAG CTTGTTTCT 300
TTCCTTTATC ATTACAGAGG TATGTCTTTG GTTCTTANTN 340
```

配列番号：7476

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08718

配列：

```
GATCTGTGAA AAAATACAGT ATTGTAAATC CAAGACTCTG ATACTGAATT TAAGTTATTT 60
CACAGTTGTA GCTACACAGT AAGTAGCTTG GTAGATAGTT ATTGANTGTA TTTATGTAGT 120
GTATTAAGAA GCTTATATTA CTACAAAAA CTTATTTTAA TATATNTNNN TATNTNNGTN 180
TTATTTATN 189
```

配列番号：7477

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08719

配列：

```
GATCTGTGTG ACAAATNAT TTCTTAGCTA TAATCAGCAC ATCACTTAGT TCAAACAAAA 60
TTCCCCAGCA AATGTTAGAT AGTAGGTATA TCAGTCAOCT GGGGAGTTT CTCATAATA 120
TGCATATTCA TCTNGTAATG CATACATAGT TATCATCCTC CTTCTCAACC CATCTCCCTA 180
ACCCACATG CTTGCCAGTT CTTGAAGGGA TAAAGTGATT GTAATAGTGT TTNACTNCTC 240
TCTGTTCAAT TTANTGTGAT ATAATTCTAG TTAANNNTA TTTNGGACAG TNGCTTAACC 300
ATGGTCATAA GAGGATTGT ACTATAGATT ATCTTCNGGG GN 342
```

配列番号：7478

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08720

配列：

```
GATCTTTGTC AACCAAAACA TGTATTTTCA ATAAATTGAG ATTCCCAGTT CAAA 54
```

配列番号：7479

配列の長さ：79

ACCATAAACA GTCCACAGGC ACCGTTCCCTG CCAGGCCCCA ACCCACAGGG AGTCTNTCCG 120  
 CAGAGCCTTC TTGGTGTTC CTTAACTTGC CAGTGGCCTT TGCTCAGAGC CTCCTCCTGT 180  
 GACATGTGAA CAATGAAGAG GCCTGCGCCT OCTGCCTTGC CGCCTGCAAA GCAAAGAAAC 240  
 TGCCTTTNAT TTTTAACTT TAAAAAGTAG CCAGATTAGT ANCANGACTG GCTGGCTTGA 300  
 TGAGCAAAGC CTTTGCTCTC ACGGNAGGAG GGTAGGTTT NGGNTGTACA ATGGTAACTT 360  
 GCNNTGGGNA CCTTAAAAAG GGAGGTGNAN 390

配列番号 : 7514

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08756

配列 :

GATCACCTGA GGTGAGAGT TTGAGACCAA CTGACCAAC ATGGAGAAAC CCCGTCCTA 60  
 CTAAAAATAC AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCACATGCCT GTAATCCCAC CTACTTGTGA 120  
 GGCTGAGGCA GGAGAATCAC TCGAACTCAG GAGGCGGAGG TTGNAGTGAG CCACTGCACT 180  
 GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCCATTTC A 212

配列番号 : 7515

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08757

配列 :

GATCCACCCG NCTTGNGCCC CCCAAAGTGC TGGGATTACA GGTGTGAGCC ACTGTGCCCC 60  
 GCCGAGTTAA ATATATTTCT AACATAGTAA AAAAAAAG GTANGTTNCA TTAATAAAT 120  
 CCNGGAAGTN CAAATN 136

配列番号 : 7516

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08758

配列 :

GATCATGAAG ATGGACAGAA CAGACACTGT GGCAATAAGA TACCAAATTG TAAACAGGAC 60  
 CTAAGGCCAT GCCAAGCAAG GGTAAAGTCA TGTAGAGCCC GCCTTCATGC CCCGCCTCCC 120  
 CTGCCCCCAA CTTATGAATA AACTATGTTT TAACTGCAAA 160

配列番号 : 7517

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08759

配列 :

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATTATACA GCCATCTTAA CCCTAAAGGA AAGCTTTGAA 60

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08799

配列 :

```
GATCACATTT TNATTTTTTN TTCTCCACAT CAGGATAGTT TACTGAAGCA CAATCTCTTA 60
TACTAGTGGG AAAAAAGGGA GAAAAAGGAA GCAAGATAAA TGGGTATGTA GGATGAAGGG 120
TTATTTAAAA TGGAACATAA GATAGAAGGA GGAAGTAGG AAGANATGGA ATNNTTTANN 180
TNTGAGGAAA GATATCTNTG GTAGACATGT CCTTCCATGA CTAATTTCTA ATTGTNACTC 240
ANCAACACATT GAGGTATGGN CCCTCCTCAG TGACTTTNAC TAGCTCAGAN ACGTACTCCC 300
CCACCANCCC CACCTN 316
```

配列番号 : 7555

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08800

配列 :

```
GATCAGTGGA ATTCTTGGTT TGATGATAAC CTTATTAATT GAAATNTTTT ACTGATGTGG 60
CTTTAAAAGA GGTATATNTT GTATATGTTT AGAACTCTCT GATTTTNATG AATTATATGG 120
GAATGAGAAA CAGAAGAAGT GGTATTTNCT GCGAGTTAA ATAGGCAAGG TACCCAGTGA 180
TAACACCAAC CAAACCACTC CTATCTGCAT GATTCTGAAC ATCTGGATGC CTGTGGTTTT 240
ACTGTGTATA TTNATTTTTT AATATATTAC CTTTGTGGAT NCATTTAAGG TCTACTCAAA 300
NGTANCACTG TCAAAACCAC TAATATGTAT GTNAAANTTG TNCTGTNTAC TACATTACNG 360
TNCAN 365
```

配列番号 : 7556

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08801

配列 :

```
GATCTTGAGT AACTGAACTT ATTTCCCTTA AGGTATAAAA ATTTAAATAA CCTGTATATA 60
TTTGNTAACA NCTTTATNAG GGAGGTAAGT NACTTACAAT ACATTGCACA TATTTAANGT 120
ATAGANTTCG ACGAGTTTTG ATGTATGTTT GCACCTGTGA AACCATCACA ACAAACAGTG 180
AGCATATCTN TCACCCCTAA NNGTTTCCTC CTGTCCCTTG GTAATCCCTC TTTTACCTGT 240
CCCCTTCTG TTCCTCAAGA NCCACTTACC TGCTTTNNTN ACTGTTAATG TACGTGAGTT 300
TACATTTTGG AGAGTTTTAT CCAAAGGGNA TCATGANGTA TGTNCTCTN 349
```

配列番号 : 7557

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08802

配列 :

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08839

配列 :

```
GATCTGGGAC TTCTTTAGTA TCGAGTCTCC TTTGCACTCT TAAAAATTGT TGAGGACCCC 60
AGAGAGCTTT TGTTTTATG GCTTGTATCT ATCAATATTT ATCACATGAG AAATNATTTA 120
TTTATTTTAA AATAACTTTT TTATTGAGAA AGATAGCAGT GTTTTTTTTT AATCTTGCAA 180
ATTGTTTAAT GTTTGATTTA ATGGAAGACA GCCAGATTGT CCTATCAGCA TTCAAACTGC 240
TGCAGTAACT TGTTTTACT AATGTATATG AGGAAAACCT GACCTCACTG AGATTTTAAT 300
TGGAAAATGG AGGAGTATTT TNCCAGCCTT TNN 333
```

配列番号 : 7594

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08840

配列 :

```
GATCTCCTCC ATACGGAAC TTCTCATCTA CGTGGCCCTC CTGCGAGTCA CTCCATTTAT 60
CTTAAAGAAA TTGGACAGCA TATGAAGACA GGACATCACA TATGAATGCA CGATATGAAG 120
AGCCTGGTTA CAGTTTCGAC TCCTCTCTGC AAGTGAATAG GCCCAGAAAG GTGTAAGAGA 180
CTCTTTGAAT GGACATAAAA TTCTGCTTGT TAAGAACAAA 220
```

配列番号 : 7595

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08841

配列 :

```
GATCTGTGCT GGCCACGTGC CCGGNGTCTC AGCTCTGAAC CTGCTGTCCC TGCTGAGAAG 60
CTCTGAGGGC CCCTCCCTGG AGGACCTGTG AGGGTGGCTG GCCCCTGGGC TGCCCCTTCT 120
NATGGCTTCG TGCTGACTCC ATAAACATTC TCTGTTGAGG ATGTCCAGTC AGGGCTTGAC 180
AGGCCCAGGN TCAGCCCGCC GTGGCTGGGA AGGTTCCCTG CAGTGCCAGT GCTGCAGCAG 240
GGAGAGCTGG GCAGAAGCAG CGAGGGGGCC CAGCTGGCGA GACTGTAGCC CCGTCCCACT 300
CCCACACTCA CTCTTGTTAG AGCCTN 326
```

配列番号 : 7596

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08842

配列 :

```
GATCAGATGT TGGAACGTGC TATGCTGTAG CGTGTCTGGA AACAAAGTAC ACAAACCTGG 60
CTACGGTGAT GAGTTAGCTT CTGCTTACTA CCTGTNACAA CCCAAGTGGG TGACACTAGT 120
GAACCTTCTC CAGTCTGCAG GCTGGCATAG AAGGCTCTTA GATTATATTG GGCAGCTTGC 180
```

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08880

配列：

```
GATCTCACTC CATGATTACT GTGTAAAATA TTTTGGCACT GTTGTGAAGT ATTTTAACT 60
TTTTCTGTA CATAACTGTG TTCTCAGAGC TGAATGTTA TATCTTTTGC TGTGCAAAAG 120
AAACANNNA AATGTTGTTC AGTTGTATAT ACAGAAATGT GTATAAACA TTTGTATT 180
TTNAAAAGT AAA 193
```

配列番号：7634

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08881

配列：

```
GATCAAGAAT TTTGTAGAGT GGACAGTCAT TACATATGTT ATAAGTTATC CTTAAAAAC 60
TTTTTAAAC TTTATCCTTT CAGCTTACT TAGTGGCATG TTTAGAAGC AGTCTTCAA 120
GAATAAACA CTAACCATGC ATGTGAAA 148
```

配列番号：7635

配列の長さ：376

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08882

配列：

```
GATCCATTTC TGTGTCCTNT AGCCTAGTAT GTCTGAACTT CCATTCTTGT TATATATTTA 60
AACTTTCCCT CTATATTATA GGNTTNGTGG CNNCCACGGT CAGGTGTAGA GGAAGCTGCC 120
CCTTGCAGAA CTGTACTGTA ATATTTTCT TTTATAAATA TTTTCACAGG ACTGATTGTA 180
CACAGGGCTT GTAATAAAT TTAAACACTG TGCTGTGAAA CAACTATGGG GAATCTCCAT 240
TGAAGGCTAC TTCATGGGCA CCTGAAAGTG GAGTGTATA GCTATGACTT TCTATTTCTT 300
GTTTCCTAAG TAAATTAAC CTAATTTTCA CCCTTTCATT CTGTTTCAGC CTCCTGTNTA 360
AGGAAGTACC GTTTGN 376
```

配列番号：7636

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08883

配列：

```
GATCCCATTC ATTGTCCCTT TTGGGGTATT TCCAATACTT GAATGGCAGA TTGGAGTTT 60
TCAGAGTATG TGTTTCATCT GCTAGTCTTT CTCTCCTTCA TAGCTTTTCT TTTCTGGAC 120
TTGCTCCTTT TGAGTTGCTT TTGCGTTTCT CATGCCTAGG CAAGTGAAT AGAAATTATG 180
TAGTCCCTTA TGTTGGCAA GGAGCTCTAT ATAGTTTCAC TTTGTATACA AGTTAGGNCC 240
AGCTGTTGTT ACATGTAATA TNNTGGTTCA GAATTGAN 279
```



トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08923

配列：

```
GATCCTTTCA TTAATCAGAA CAGCAGCTTA TNAAGTCTT CATTTCCTAA AAGTGTTC 60
CAAAAATCAG AAACCTAAAC ACCCAACAAC AGGAATTATT GCCATCACAT TGGCGTTT 120
CATATGTCAC GAAGTTCACC TAGCTGGTTT TAAATACAAC TTTTCTGANC TCAAGAGTCC 180
TTTGCCTAC TATGGGAATG CCACCATGTC TTTGATGANT AAGAACGCGT ATCACAATGT 240
GACTGCAGAG CAGCTCTTTT TGAAGGACAT TATAGAAAAA ANACCTCGTA ATCAACTTGA 300
CTCANGATTG ACTCTACAGA CTCGGAN 327
```

配列番号：7674

配列の長さ：377

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08924

配列：

```
GATCTCCCNT AATTGGGAAT GAANGATTTC ACAGACTAGA GTCTCCGATG CTGGTCATGA 60
TGTCAAAAC AAGTTCTGAC TCATTTAGGG AACTGGATAC TTGGGTCTCC AGAAGGGCCA 120
ATGGGAGGGC CATAATTCTG TTTATTTTCA AATTGTCTTG TTTTCACCTT GTTAGAATGA 180
NCTNTGGAAG CCCAGCCAGG GACAATGCAC CTTCACAGAG ATTCTGCACT AATCTGAGTG 240
AAGGTCTAAG GTTTGGAATC TCCCCCTCAT GGAGAGAAGC TTTGTATGGC TGTCATGCTT 300
AGACAGTGAT TCCTGCAACT TGACCTTCAG GCTGGGAGAG GTNGAGAGCC ATGCCTGTTT 360
CTCCTTNCCT TGCTATN 377
```

配列番号：7675

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08925

配列：

```
GATCTGCTTC CCGCAAGACT CACAGCTGTT GGCAGGAGAC CTCAGTTTGT TGCCACATGT 60
TCCCCTCCAG AGGGCCTCTC ACAACATGGC AGTTATTTGT CCCAGAGCA AGCAACACCG 120
GAGGGCAAGG AAGAAGCCAT GATGTTTTTT GTAACCTAGC CTCTGAAAGT GTCATACCA 180
TTCTGTATTT TGTGGTCAC ACAGACCANG TCAACTACAA CGTGGGAGAC TCCTACACAA 240
GGCATGAATT CTAGGAGGTG GGCATTTTTA AGTGTCTCTT GGAAGGAGGC TGTCACAACC 300
TGAAGTTAA AAGCATTGAT ATTCTGAAAT ACAGCGTGTA TTACCATGGN 350
```

配列番号：7676

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08926

配列：

```
GATCTAGAGG AGGATTTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGTTGGCCCC ACTCAAACT 60
GGAACCAGGG ATATAGTAAC TATTGGAATC AAGGCTATGG CAACTATGGA TATAACAGCC 120
```

配列番号 : 7713

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08963

配列 :

```
GATCTGTGTC CAAAAGTGAA CTTNAGTCAG GAATGAATCA ATTCAGCAT AAACAAGCAC 60
AAAANTTTAG TCTGCTGGCT GACTGGAAGC AAAAAAGTCA AGATGGNNNN 110
```

配列番号 : 7714

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08964

配列 :

```
GATCTCAAAA CAATTGTTGC AGCAGGCTCC TGGCAGTCTC AAGCAGTTCA TCTTCTTGGT 60
GTACTGGTTT CCTATTGTGA TTTATCATG GAAAATCAAT TGGCTNNNNN N 111
```

配列番号 : 7715

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08965

配列 :

```
GATCCTATAG GCAGAGAGTT TTCCTTCTG ACTTTTCCC TTTGCTTTCG TGTGACCACA 60
TGTTTTCTGT ACCAGTCACT GGGGAAAGAA GTGAGTTTAT CTCGTTTGT TAAAAAGTTT 120
TGCTGTGCTA TTTAGCATT CTTTTGGGT CTCAAGATTT ATGGAACAAT AAATGTCATT 180
TAATGCTGTG TGCTATTTT GAATTCCTCA TCAGGTTTGA GAAGCGGGGT AAAAATACTT 240
AGATGCTTAT CAGACTTGAA ATTATACTGA GTGGCATTGA ACGTGAGTTT GTCCCAGTGA 300
ACCAGGCTN 309
```

配列番号 : 7716

配列の長さ : 204

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08966

配列 :

```
GATCCATGAA CCCAGAGCCT GGCTCTGGGT GACAGCAGGA AACGGCTGGG GAAAAGNACA 60
GCAGGGCGTC CAGCTGAGCC TGCCATTCCA GCCTGTTTCGG GGGAAACAGC TCCCAATCCT 120
AGACTGTGCT GCTCCGGGAG GGCTGCTGGT GGATATTTGG GCTGTTTCA CCATATAGCT 180
GTCATGAAAA ATGCTTCCGT GAAA 204
```

配列番号 : 7717

配列の長さ : 121

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09004

配列：

```
GATCTTCCCA AACCCAGAGA AAGACATCAA TTTCCAAGAA CAAGAAGGTT ATCAAACACC 60
AGGCAGATTT AACCCAGAGG ATACTACCTC AAGGCATTTA ATAATCAAAC NNCCAAAAGT 120
CAAGAATAAG GAAATAATCC TAAAAGCAGC AAGAGAAAAG AAACAANTAA TATACANTGG 180
AGTTCCACTA TATCTGGCAG CAGACTCTTC ATTGGAAACC TTATAGGCCA GGNGNGAGTG 240
GCATGACACA TTTAANGTAC TGCN                                     264
```

配列番号：7755

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09005

配列：

```
GATCCAGAGC TGTTCCTGT GACAGCGGTT TCTNTGGATG TCAAAGGCAG CTGCCTGGTT 60
GCCCAGCTTG CTTCTCGACT GGTGGCCCTT ATGGGTGGGT GTGCGATGGA AATNTGTTCC 120
TGCCCGAGTC TGAGGCACCA GGGTGTGCTC AAAGGCTGGC CCTGGTGGTG GACTGGCACC 180
TGTGCAGACT GCCGTGTGCT TGTGGTGGC CATCTGAAGC AAGAGTCCAG CGTTCTGCCC 240
TGTCTGTCCC CCACCATGCC CCCTACAGGC GGTACTGATG GCGCTN                                     286
```

配列番号：7756

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09006

配列：

```
GATCCTTTTT CCTTCAGCAG CATTCTTAC TGGCTGTGGC TGAATCTGC CTTAATCAC 60
AGCTGTCACC ATTCTACGT GATTCTGTG AACTCTTTT TGGTTATAAT TACTATTTAA 120
TATTTAGACT ATTTTACTGA GCAGACTTTA TAAATGAGAT ATCTACAAG CACTTAAAGT 180
GTTACAGATG TTTTACCTTA AGANTTATTT AAGTNGTGTT GGGTTAAGAC AGTTTTCAGT 240
GTACCGTAAA TGTGTGTTT TCAGAAAAAG ACAAACGAT GGTGCTGACT GGTTTCTGT 300
ATATNGCACA ACAGTCCTCA AATACACTGG ATGTATGAA CCTNTTCCTT NCATCCAGGC 360
AGCATTTTNN TTNCNCTCTN CN                                     382
```

配列番号：7757

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09007

配列：

```
GATCATCTTT GAGTAGCACT GTTTGGGGC CCTCGGTCTC TCTGAAGACC CTAGCAGAAC 60
TGATACCTAC CTGTATCTCT TGTTCTCTCC TATTTGAGTT TCACTTCCAG AGAACTGTG 120
CTTCAGCAAG AATGTGTCAC TAGTAAGGAC ATCTCTAGCA TTTCTCTAGC CTCCTTTTC 180
TGCTGCTCAA AAATAATCGT TACAAAGCTT AGGTTTAAGC TGTATATGAA ATATTTATGC 240
```

GATCAGTAGA AAATGGACAT CAAGTTTGAA CAGATAAATC ATGGACAGCC TTATTGTGAT 60  
TGAAATGCTT GTAGGTTCTG TGCCAATTTT CCACCACTGT GTACTTTGTT GCTATTAAAA 120  
ACTGTATCAA CTCTAACGGA AGAATAAATT ATTTGTGATT TAAAA 165

配列番号: 7795

配列の長さ: 149

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09045

配列:

GATCCGAGAG TNAAGGAAGT TCCCTGTNTT CCCCGTCCTT TTCCACCACT NTCGCCTCTG 60  
GCCTTCTCTG GCCACTCCTG GGAGGGACTG CCTCACCACC CCTGTCCCGC TGCCAGAAAT 120  
ACACCCACAA TAAAAACCTG AAAACGAAA 149

配列番号: 7796

配列の長さ: 98

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09046

配列:

GATCCAAACT AACTGCCCAA GCACTACACA GCTGGACCCT GNTTCACCNT AACCCGCANC 60  
TAGCAATCAA TACAGCTTCA TTATCTGAGT TGCATAAA 98

配列番号: 7797

配列の長さ: 265

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09047

配列:

GATCTNTAGC CTCACCCTGN TCTCCTTCCT CCTACTGGCT GCTCAGGTGC TCCTGGTGGA 60  
GGGGAAAAA AAAGTGAAGA ATGGACTTCA CAGCAAAGTG GTCTCAGNNC AAAAGGNAC 120  
TCTGGGCAAC ACCCAGATTA AGCAGAAAAG CAGGCCCGGG ANCAANGGCA AGTTTGTAC 180  
CAAAGACCAA GCCAACTGCA GATGGGCTGC TACTGAGCAG GAGGAGGGCA TCTTTCTCAN 240  
GGGNNGGGTG CACTCAATTG GNNNN 265

配列番号: 7798

配列の長さ: 146

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09048

配列:

GATCTTACCC GTGCNTGGNC CCTCCCTC ANAGCCCATG GTAACGAACC CCTAGAAAGG 60  
AGAGAACGGG CGTCAGGGGT GCACAGTCCA CAGCTGAAGA GCAAGGTTN GTGGCAGCAC 120  
GGNCCGGCCC CTCACCCTCT NTNCCN 146

配列番号 : 7838

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

GATCGTTCTT CATGGGGTA AGAAAAGCTG GTCTGGAGTT GCTGAATGTT GCATTAATTG 60  
TCCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AAACCTGAAT GAAGGAAA 108

配列番号 : 7839

配列の長さ : 30

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

TGAAAATTTA TTA CTACAGT GTTTTCACCA 30

配列番号 : 7840

配列の長さ : 20

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

TAATACGACT CACTATAGGG 20

図 3

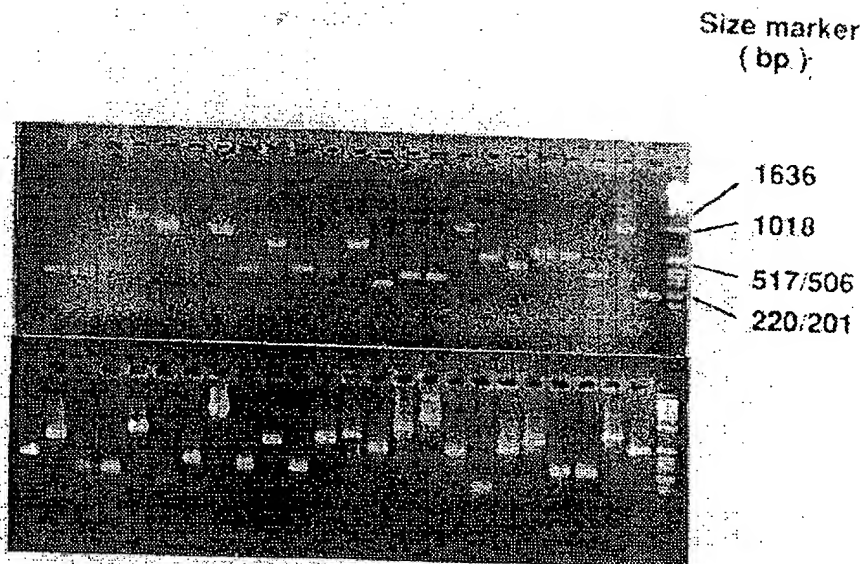
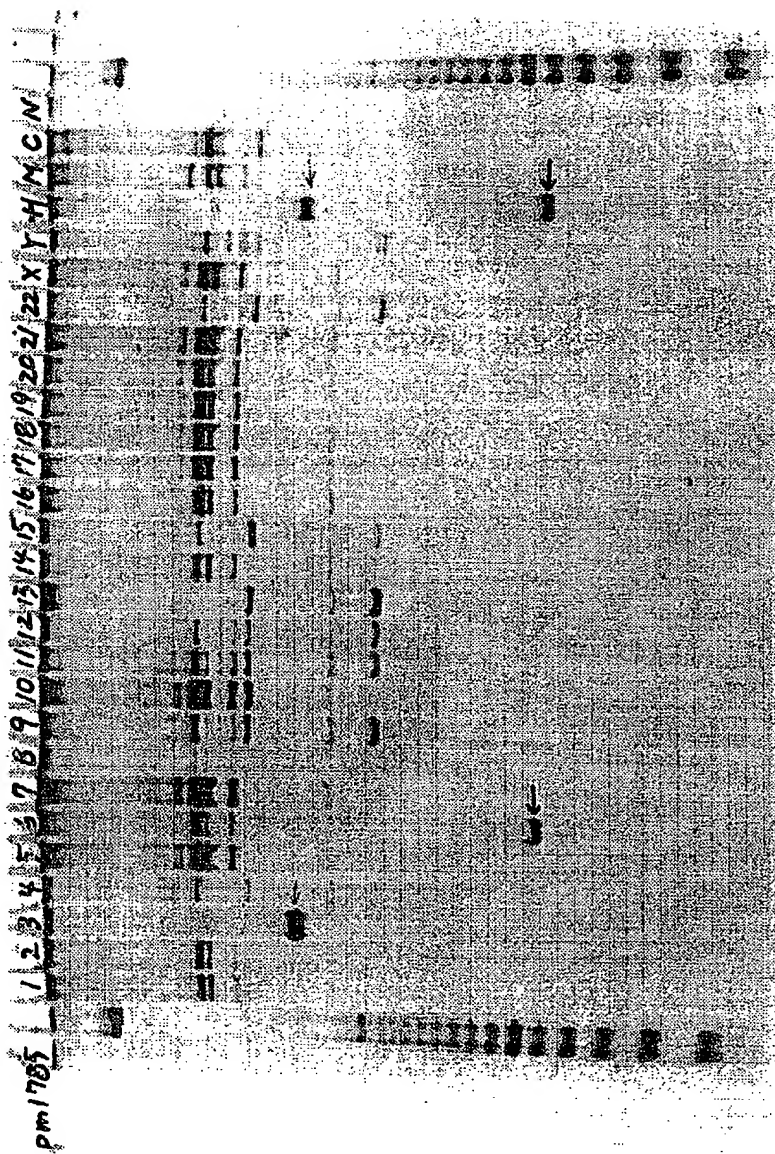


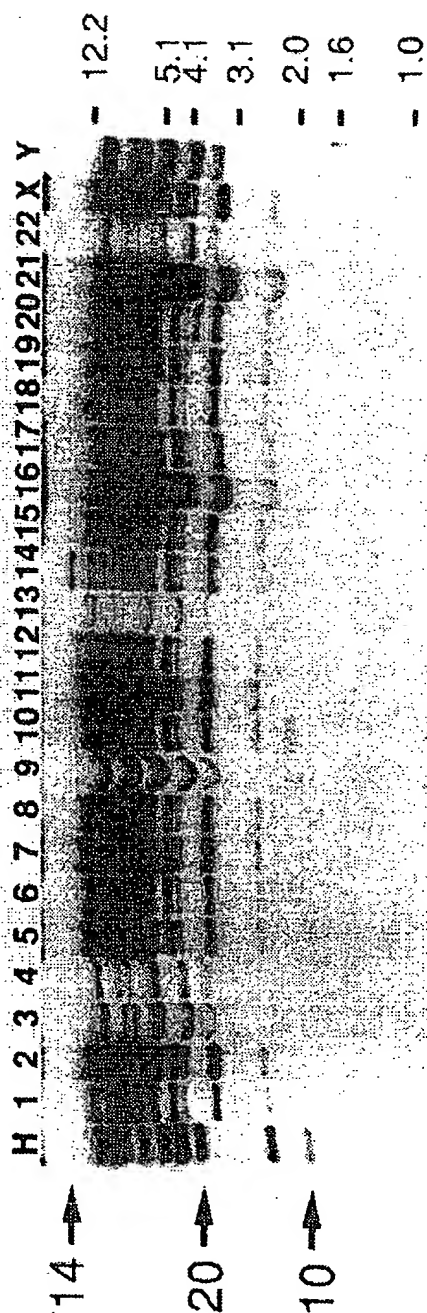
図 12



2 2

9

Chromosome





## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP94/01916

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Nucleic Acids Res., Vol. 11, 1983, Chebath, J. et al. "Interferon induced 56,000 mr protein and its mRNA in human cells: molecular cloning and partial sequence of the cDNA" p. 1213-1226	1-6 (2101)
X	Biochemistry, Vol. 25, 1986, Koide, T. et al. "Amino acid sequence of human histidine-rich glycoprotein derived from the nucleotide sequence of its cDNA" p. 2220-2225	1-6 (2174)
X	Biochemistry, Vol. 22, 1983, Friezner-Degen, S. J. et al. "Characterization of the complementary deoxyribonucleic acid and gene coding for human prothrombin" p. 2087-2097	1-6 (2214)
X	Biochem. J., Vol. 268, 1990, Steinkasserer, A. et al. "Heterogeneity in human serum amyloid A protein. Five different variants from one individual demonstrated by cDNA sequence analysis." p. 287-193	1-6 (2238)
X	Nucleic Acids Res., Vol. 17, 1989, Fabrizi, G. M. et al. "Sequence of a cDNA specifying subunit VIIa of human cytochrome c oxidase" p. 7107-7107	1-6 (2264)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., Vol. 86, 1989, Sims, J. E. et al. "Cloning of the interleukin 1 receptor from human T cells" p. 8946-8950	1-6 (2265)
X	Eur. J. Biochem., Vol. 169, 1987, Mackinnon, C. M. et al. "Molecular cloning of cDNA for human complement component C1s. The complete amino acid sequence" p. 547-553	1-6 (2266)
X	J. Virol., Vol. 65, 1990, Tsujimoto, A. et al. "Isolation of cDNA for DNA binding proteins which specifically bind to TAX-responsive enhancer element in the LTR of HTLA-1" p. 1420-1426	1-6 (2475)
X	Immunogenetics, Vol. 37, 1993, Emi, N. et al. "Isolation of a novel cDNA clone showing marked similarity to ME491/CD63 superfamily" p. 193-198	1-6 (2556)
X	Nature, Vol. 353, 1991, Kelly, A. P. et al. "A new human HLA class II-related locus, DM" p. 571-573	1-6 (2583)

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J. Biol. Chem. , 第264巻, 1989, Gray, P. W. et al. "Cloning of the cDNA of a human neutrophil bactericidal protein: Structural and functional correlations" p. 9505-9509	1-6 (861)
X	Immunogenetics , 第32巻, 1990, Angelisova, P. et al. "The human leucocyte surface antigen CD53 is a protein structurally similar to the CD37 and MRC OX-44 antigens" p. 281-285	1-6 (1158)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. , 第88巻, 1991, Koken, M. H. et al. "Structural and functional conservation of two human homologs of the yeast DNA repair gene RAD6" p. 8865-8869	1-6 (1181)
X	Oncogene , 第5巻, 1990, Firmbach-Kraft, I. et al. "Tyk 2, prototype of a novel class of non-receptor tyrosine kinase genes" p. 1329-1336	1-6 (1345)
X	Science , 第248巻, 1990, Smith, C. A. et al. "A receptor for human tumor necrosis factor defines an unusual family of cellular and viral proteins" p. 1019-1023	1-6 (1431)
X	J. Biol. Chem. , 第263巻, 1988, Luster, A. D. et al. "Molecular and biochemical characterization of a novel gamma-interferon-inducible protein" p. 12036-12043	1-6 (1455)
X	J. Clin. Invest. , 第83巻, 1989, Look, A. T. et al. "The human myeloid plasma membrane glycoprotein CD13 (gp150) is identical to aminopeptidase N" p. 1299-1307	1-6 (1469)
X	J. Cell Biol. , 第105巻, 1987, Argraves, W. S. et al. "Amino Acid Sequence of the Human Fibronectin Receptor" p. 1183-1190	1-6 (1607)
X	Nucl ic Acids Res. , 第18巻, 1990, Li bhaber, S. A. t al. "Characterization f a human cDNA ncoding a	1-6 (1642)

C (続き). 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Okubo, K. et al. "Large scale cDNA sequencing for analysis of quantitative and qualitative aspects of gene expression" p. 173-179	1-6
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Khan, A. S. et al. "Single pass sequencing and physical and genetic mapping of human brain cDNAs" p. 180-188	1-6
		(なお、括弧 内の数字は、 関連する本願 発明のDNA の配列番号を 示す。)